



أقدم لك..

# السياسة السيئة

< تأليف >

ستيفن كروول

وليم رانكين

< ترجمة >

محيي الدين مزيد

< مراجعة وإشراف وتقديم >

إمام عبد الفتاح إمام



المشروع القومي للترجمة

أقدم لك..

# السياسة البيئية

تأليف

ستيفن كرول

وليم رانكين

ترجمة

محيى الدين مزيد

مراجعة وإشراف وتقديم

إمام عبد الفتاح إمام

المجلس الأعلى للثقافة

٢٠٠٣



المشروع القومي للترجمة

إشراف: جابر عصفور

العدد: ٥٢٦

السياسة البيئية

ستيفن كروول

محي الدين مزيد

إمام عبد الفتاح إمام

هذه ترجمة كتاب،

**Environmental Politics**

**Stephen Croll**

**William Rankin**

الصادر من دار:

**Icon Books (2000)**

---

حقوق الترجمة والنشر بالعربية محفوظة للمجلس الأعلى للثقافة

شارع الجبلابية بالأوبرا - الجزيرة - القاهرة. ت: ٧٣٥٢٣٩٦ فاكس: ٧٣٥٨٠٨٤

El Gabalaya St. Opera House, El Gezira, Cairo

Tel: 7352396 Fax: 7358084

---

تهدف إصدارات المشروع القومي للترجمة إلى تقديم كافة الاتجاهات والمذاهب الفكرية للقارئ العربي وتعريفه بها ، والأفكار التي تتضمنها هي اجتهادات أصحابها في ثقافتهم المختلفة ولا تعبر بالضرورة عن رأى المجلس الأعلى للثقافة .

## مقدمة

### بقلم المراجع

«أقدم لك .. هذا الكتاب!»

هذا هو الكتاب الثامن والثلاثون من سلسلة «أقدم لك ...!»، وهو يدور حول «السياسة البيئية»، وهذا موضوع يهمنا جميعاً؛ لأنه يؤثر في حياتنا اليومية، بل وحياة كل من يعيش على ظهر الأرض، الحى لا يستطيع أن يعيش بدون التنفس، والشهيق والزفير للهواء عملية تتطلب أن يكون الهواء نقياً، وقل مثل ذلك فى الغذاء.

ويقدم لنا هذا الكتاب قدراً هائلاً من المعلومات يساعدنا فى فهم هذا الموضوع؛ فهو يعنى بصراع الكائن الحى مع البيئة للمحافظة على بقائه، ومن ثم فهو يتعرض لحماية الأنهار والأشجار وحيواناتها ..

وهو يبدأ من البداية مع بداية تكون كوكب الأرض منذ ما يقرب من 4,600 مليون سنة، ثم ظهور ملايين من الكائنات الحية حتى أصبحت الأرض تموج بالحياة، ويسير مع العصور المختلفة التى مرَّ بها الإنسان من العصر الحجرى، إلى عصر الإنسان العارف الذى بدأ يصنع الآلات والأدوات التى يسيطر بها على البيئة من الصيد والقنص إلى الرعى، وكيف كان اكتشاف الزراعة نقطة تحول فى حياة الإنسان؛ حيث أصبح الصيادون والرعاة والبدو على هامش الحياة، وبدأ الفلاحون يعيدون تشكيل البيئة، عندما توحدوا واندمجوا مع الطبيعة، بل وتدخلوا على نحو مباشر فى نظام البيئة ...

غير أن الكوارث البيئية بدأت مع الصناعة التى أدت إلى تلوث البيئة، واستنزاف «رأس مال» كوكب الأرض، بدلاً من أن تحيا على ما يدره عليها من «أرباح» وريع نباتى وحيوانى؛ فقد لوثت الفضلات والأبخرة المنبعثة من المصانع: الهواء، والماء، والتربة، كما أضرت المواد الكيميائية، التى تقذفها المصانع بالطبقات العامة التى كانت تعيش فى أحياء مكتظة بجوار المصانع، بل إن الغازات التى أطلقتها المصانع ليل نهار أتلفت حتى ملابس العمال وأسنانهم، وفى النهاية أجسادهم، بل وقتلت كل شجرة وورقة عشب وجدتها فى طريقها فى محيط أميال من المصانع.

ويستمر المؤلف في عرضه لتدمير الإنسان للبيئة الذي كان يسميه «سارتر» التدمير المنظم، ويعتبره أعظم خطراً من تدمير الطبيعة لنفسها؛ لأنه «منظم» ويضرب المثل بتدمير الصينيين للغابات! فيتحدث مؤلفنا عن طبقة الأوزون في الغلاف الجوى ودورها الحيوى فى منع أشعة الشمس الحارقة من أن تلفح جلودنا؛ حيث تعمل هذه الطبقة على حماية كوكب الأرض من الأشعة فوق البنفسجية الضارة، وتسمح من ناحية أخرى بنفاذ كمية كافية من الضوء اللازم لنمو النبات، أى أن تلوث البيئة أدى إلى إضعاف هذه الطبقة، بل إن كشافتها الآن آخذة فى الرقة بمعدل يثير الفزع، وقد ظهر أول ثقب فى طبقة الأوزون فوق القطب الجنوبى عام ١٩٨٥، وأخذ فى الاتساع منذ ذلك الحين كل ربيع.

أخيراً يتحدث المؤلف عن النباتات الهجينة التى حلت محل البقول والخضروات وغيرها من المحاصيل الغنية بالبروتين، وكيف أدت هذه المولدات إلى تفاقم مشكلة سوء التغذية التى تقوم بدورها بتقويض القدرة البشرية فى دول العالم الثالث؛ حيث يؤدى نقص البروتين إلى إحداث تلف فى نمو المخ أثناء فترة الطفولة، وهو تلف لا يمكن تداركه فيما بعد. وبهذه المناسبة يذكر إحصائية لمنظمة الصحة العالمية التى تقول إن هناك ١٠٠ مليون طفل من بين أطفال العالم البالغ عددهم ٣٠٠ مليون طفل لم يتجاوزوا الخامسة من عمرهم يعانون من سوء التغذية الناجم عن نقص البروتين!

وفى النهاية يسوق المؤلف مجموعة من النصائح للقارئ:

- عليك باختيار مزيد من الأطعمة التى تنمو بطريقة طبيعية.
- عليك بتناول كميات أقل من اللحوم الحمراء والدجاج المشوى.
- عليك باستخدام الدراجات والأقدام بدلاً من السيارات.
- وأخيراً الإقلاع عن التدخين.

فهل يستجيب القراء لهذه النصائح وغيرها مما يذكره المؤلف؟ نأمل ذلك..! إننا نأمل أن يستمتع القراء بهذا الكتاب المهم، وأن يساعدوا فى نظافة البيئة، وتحسين الأجواء التى يعيشون فيها لتكون صحية ونقية بالقدر المطلوب.

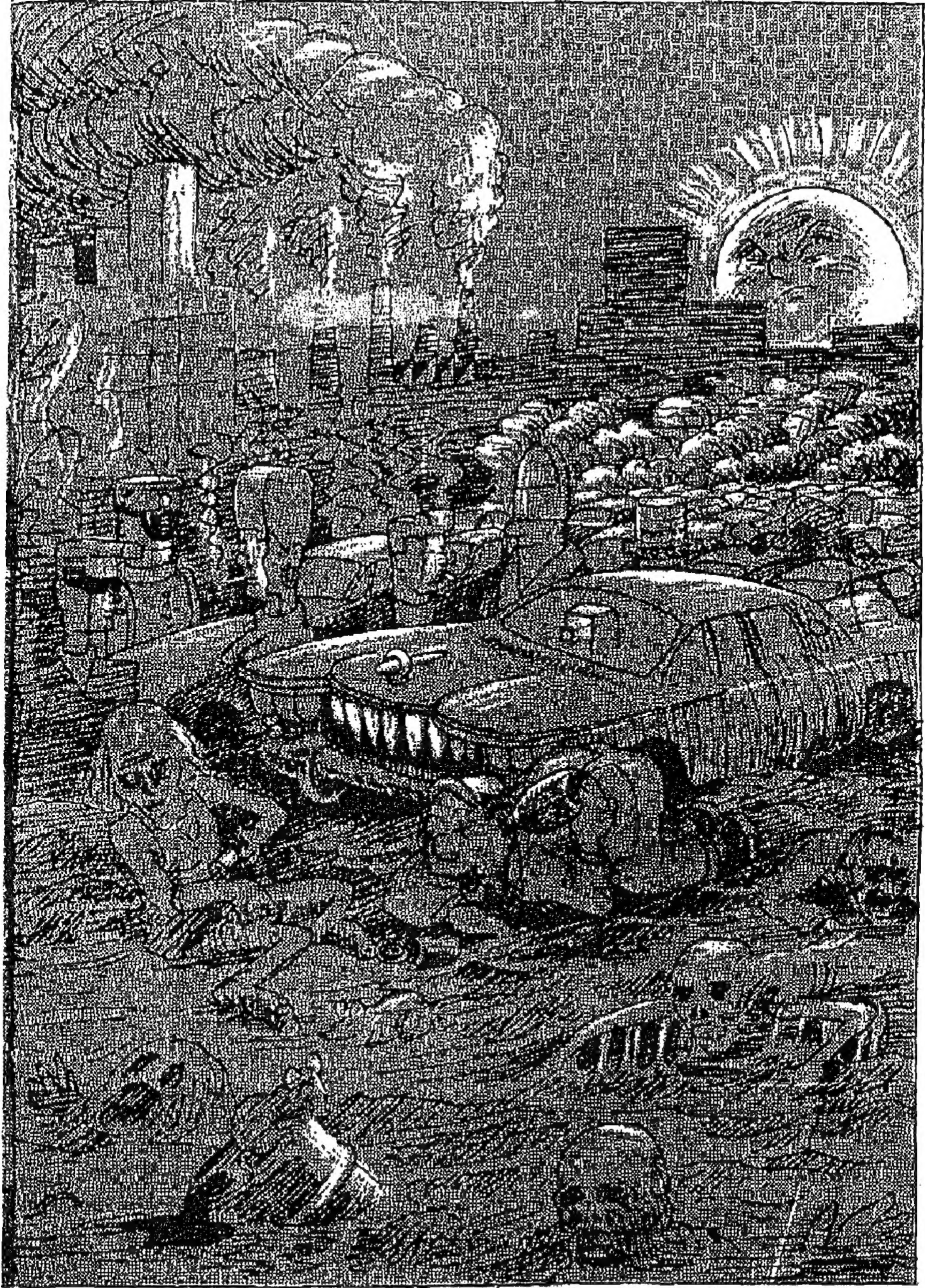
والله نسأل أن يهدينا جميعاً سواء السبيل

المشرف على سلسلة «أقدم لك»

إمام عبد الفتاح إمام









يُعنى علم السياسة البيئية بذلك الصراع المحتدم الذى  
يبتغى إجراء مفاوضات بين المصالح المتضاربة للكائنات  
الحية؛ حيث إن صراعاً كهذا حرى به أن يُحدد الشروط  
البيئية لبقاء تلك الكائنات جميعاً، كما أنه يتناول تلك  
العلاقة القائمة بين الكائنات الحية ومواطنها الأصلية. ومن  
ثم فإنه وثيق الصلة بالاتجاهات الرسمية لحماية وصيانة  
الأنهار والأشجار، وكذلك بعلم البيئة فضلاً عن كونه جزءاً  
لا يتجزأ من نظرية الاهتمام بالبيئة الطبيعية...



## أحداث القصة حتى وقتنا الراهن ...

تكوّن كوكب الأرض من تكاثف غازات ساخنة و تراب كوني منذ ما يقرب من ٤,٦٠٠ مليون عام، ثم برد ذلك الخليط مكوناً كرة زرقاء جميلة ، يشوبها انبعاث طفيف عند أحد قطبيها . ولكن مرآة الحب عمياء ؛ فبالرغم من ذلك الانبعاث ما زلنا نهيم بها حبا . وستظل هذه الكرة موجودة ها هنا لمدة ١٠,٠٠٠ مليون سنة أخرى ، إلا إذا حال حائل دون ذلك ، مثل أن تنطفئ الشمس .



قد تبدو الأرض كبيرة الحجم بالنسبة لنا ، إلا أنها لا تعدو أن تكون ذرة مغرقة في الضآلة ، تسبح في فضاء كوني متراص الأطراف تعجز عقولنا البشرية عن إدراك أوله من آخره .

ولكن قل لي «بحق الله» عليك ، من أين أتى هذا الكون؟



(١) الإله قشنو Vishno : الإله الثاني الرئيسي في ثلاث الآلهة في الديانة الهندوسية الذي يتألف من برهما الإله الخالق، وقشنو الإله الحافظ، وشيفا الإله المدمر - راجع بالتفصيل كتابنا «معجم ديانات وأساطير العالم» المجلد الثالث ص ٤٠٩ وما بعدها (المراجع).

## الحياة

إذا أمعنا النظر في هذه البقعة الكونية التي نوجد فيها ، فسوف نجد أن الأرض هي الكوكب الوحيد الذي يسمح بقيام حياة على سطحه ، وذلك لأن هناك طبقة رقيقة جداً من الهواء والتربة والماء تكسو سطح هذا الكوكب ، وتسمى بالمحيط الحيوى ، وهي لا تزيد في حجمها بحال من الأحوال عن حجم طبقة الطلاء التي تعلقو كرة القدم ، كما أنها تزن واحداً على البليون من وزن كوكب الأرض . وهذه الطبقة هي التي نحيا عليها جميعاً ، إلا أننا نفعل الكثير بها ، فى البرهة الوجيزة التي نمكثها على ظهرها...

إذا قمت بضغط تاريخ كوكب الأرض فى ثلاثين يوماً ، فسنكون نحن قد وصلنا فى اليوم العاشر .

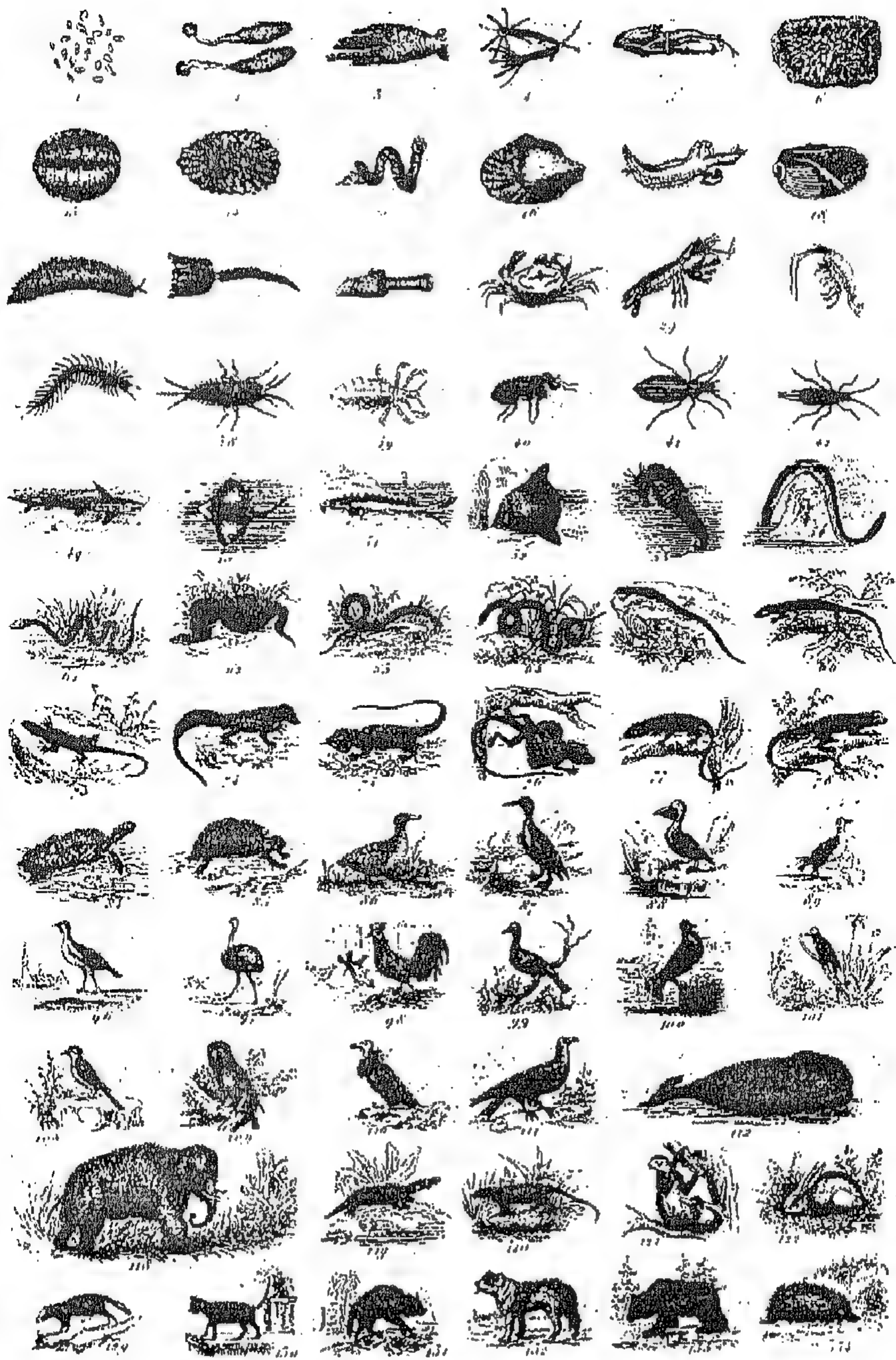
ثم شرعنا عقب ذلك فى التعارف والاتصال ببعضنا البعض .

لنطلق على هذا الشئ اسم البيئة الطبيعية .

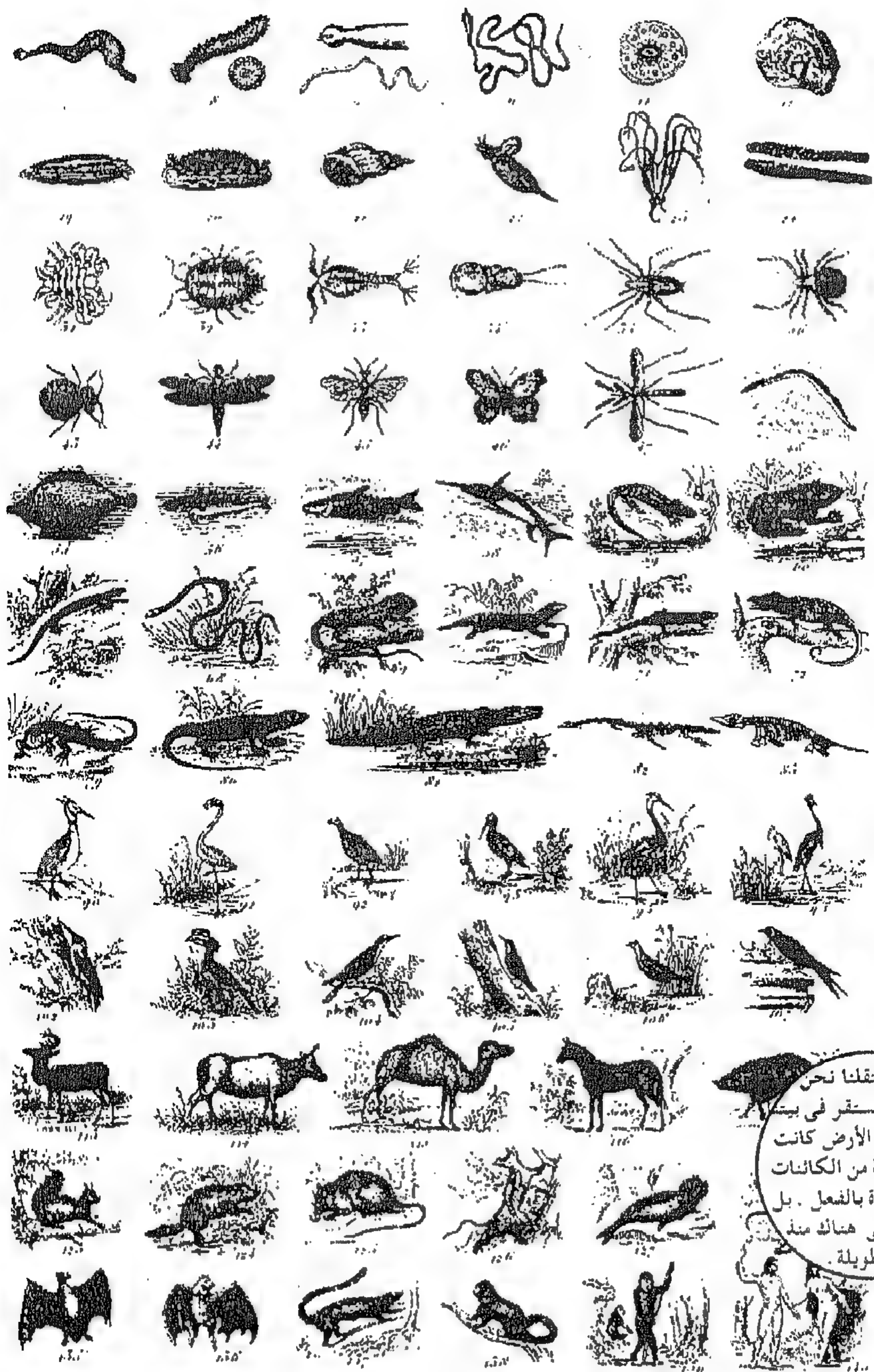
هل أنتم واثقون من أن هذا هو المكان الصحيح الذى سنحط به رحالنا؟

انطباعة فنية عن وصول أول الكائنات الحية إلى سطح كوكب الأرض .

لقد كانت الكائنات الحية الأولى تعيش على الكبريت...  
أف ، ما هذه الرائحة القذرة؟  
نعم ، إنها قدرة بالفعل . إنها رائحة الأكسجين .  
لم أعد أستطيع التنفس... إنى أسعل... وأبصق...  
وهنا ظهرت ملايين الكائنات الناتجة من طفرات أحيائية .  
ثم بدأت بعض هذه الكائنات فى إطلاق غاز الأكسجين ، وعندها ورثت  
الكائنات التى تتنفس الهواء كوكب الأرض...  
وقد قامت تلك البكتريا بإخراج «الفضلات» التى تحولت بعد مرور الوقت إلى  
حفريات ورواسب معدنية، ثم ارتقت بعض البكتريا لتصبح نباتات ، بينما آثرت  
أخرى أن تتحول إلى حيوانات .  
وسرعان ما أصبح المكان يعج بالحياة .







عندما انتقلنا نحن  
 من البشر لنستقر في بيتنا  
 على كوكب الأرض كانت  
 هذه الكوكبة من الكائنات  
 الحية موجودة بالفعل . بل  
 كانت تسمى هناك منذ  
 آمام طوييلة .

وإذا تخيلنا أن تاريخ كوكب الأرض يتمثل في شهر من الزمان (\*)؛ فإن الجنس البشري في صورته الحالية (أى باعتباره مؤلفاً من أناس عارفين (١)) لم يظأ أرض الكوكب...



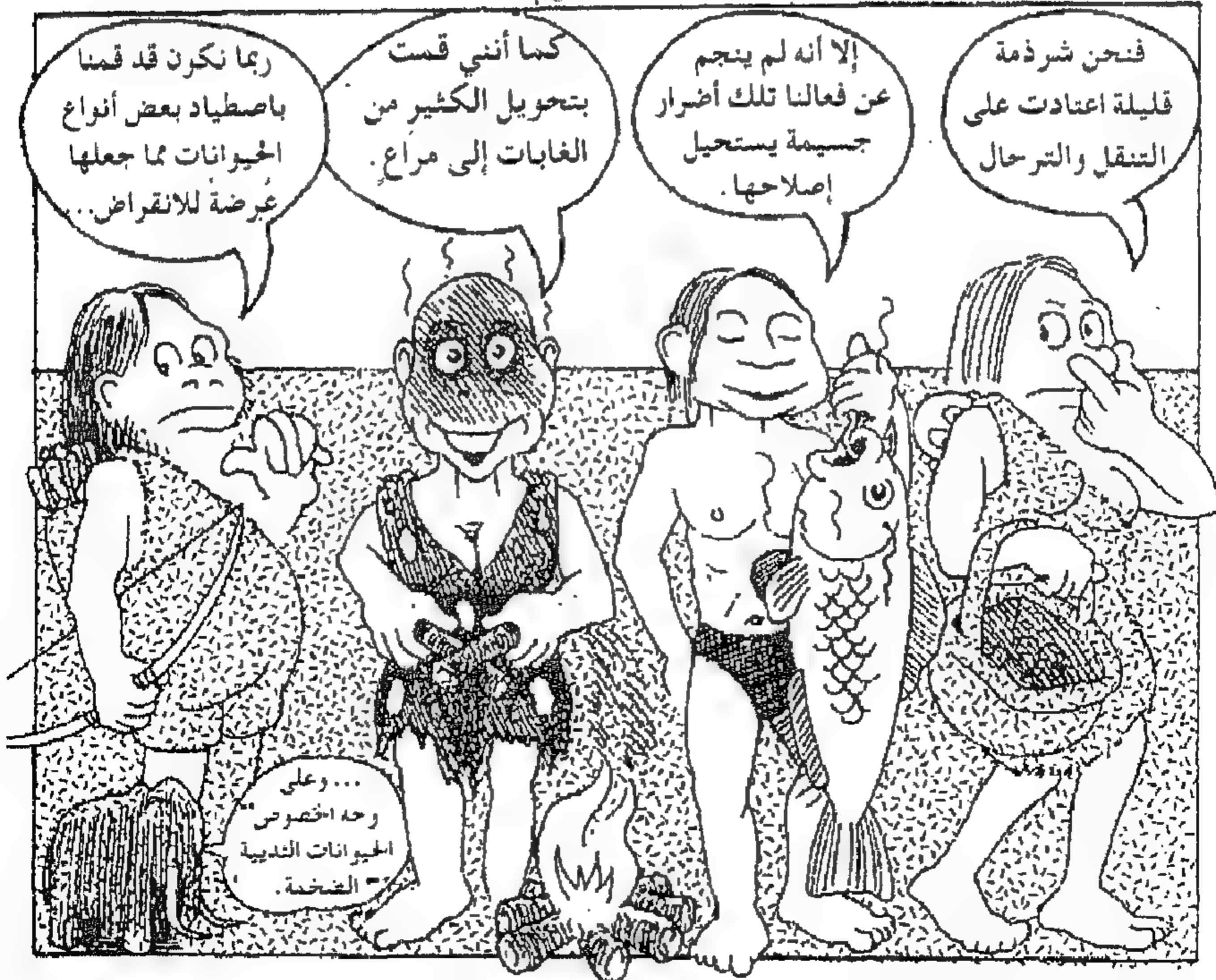
أما من وجهة نظرنا الشخصية؛ فإننا نميل إلى الاتفاق مع ما ذهب إليه ماوتسى تونغ.



(\*) اليوم الواحد يساوى ١٥٠ مليون سنة.

(١) النوع البشري العارف Homo Sapiens - المقصود هنا مرحلة في تطور حياة الإنسان أخذ فيها بعض الأدوات التي تعينه على التغلب على صعوبة البيئة، وهي تتميز عن مرحلة العصر الحجري التي سبقتها (المراجع).

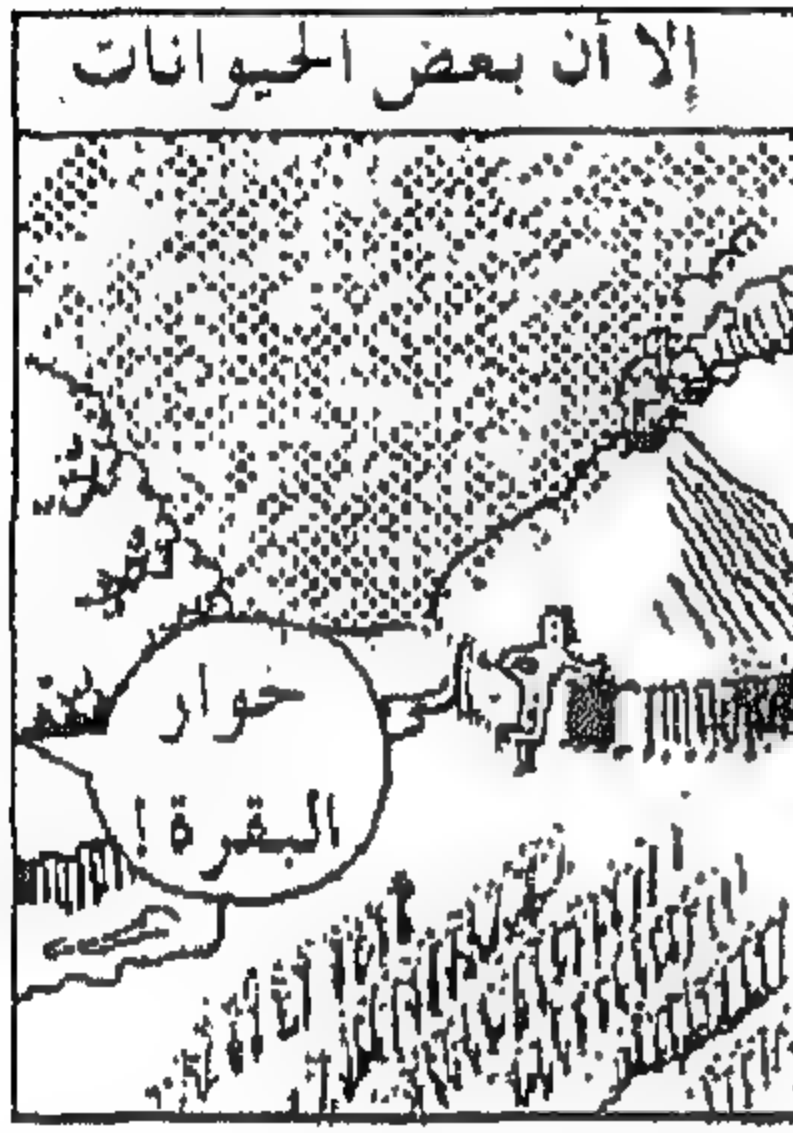
سلك الإنسان الأول ، رجلاً كان أو امرأة ، سلوكاً حسناً مع البيئة .



فلم يكن يقطن العالم آنذاك سوى خمسة أو عشرة ملايين إنسان، ولذا فقد كان أمامهم مجال واسع للحركة والعمل. وعلى مدار 99٪ من التاريخ البشري، قام هؤلاء باصطياد وذبح وشواء وتجميع وأكل بعضهم البعض.



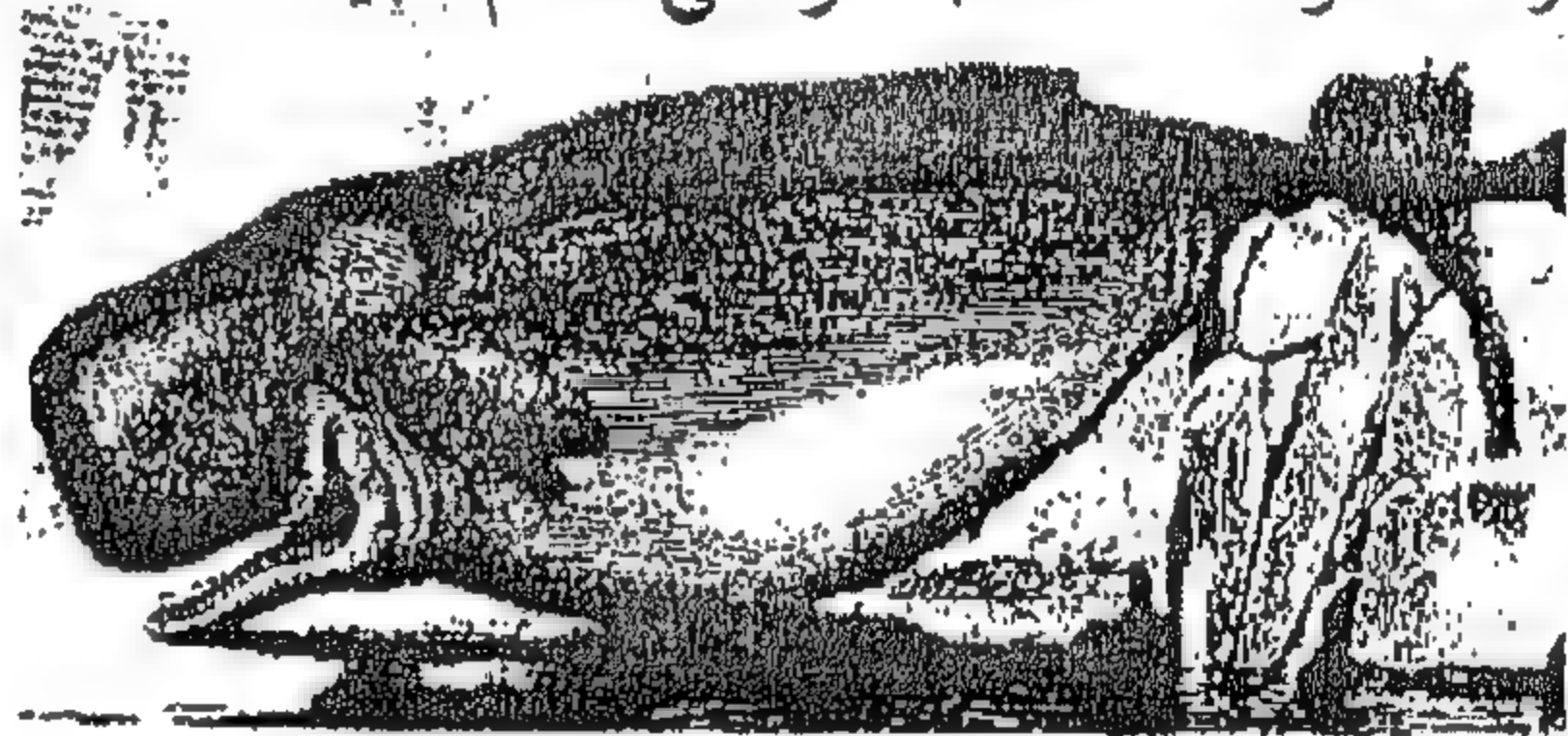




كان اختراع الزراعة نقطة تحول فى تاريخ الإنسانية؛ فقد أصبح الصيادون والرعاة البدو «مهمشين»، وأصبحوا يقطنون الأماكن التى لا يرغب فيها غيرهم، مثل الأدغال الأفريقية والمناطق النائية فى أستراليا، وكذلك الأقطار القطبية الشمالية فى أمريكا وسيبيريا.

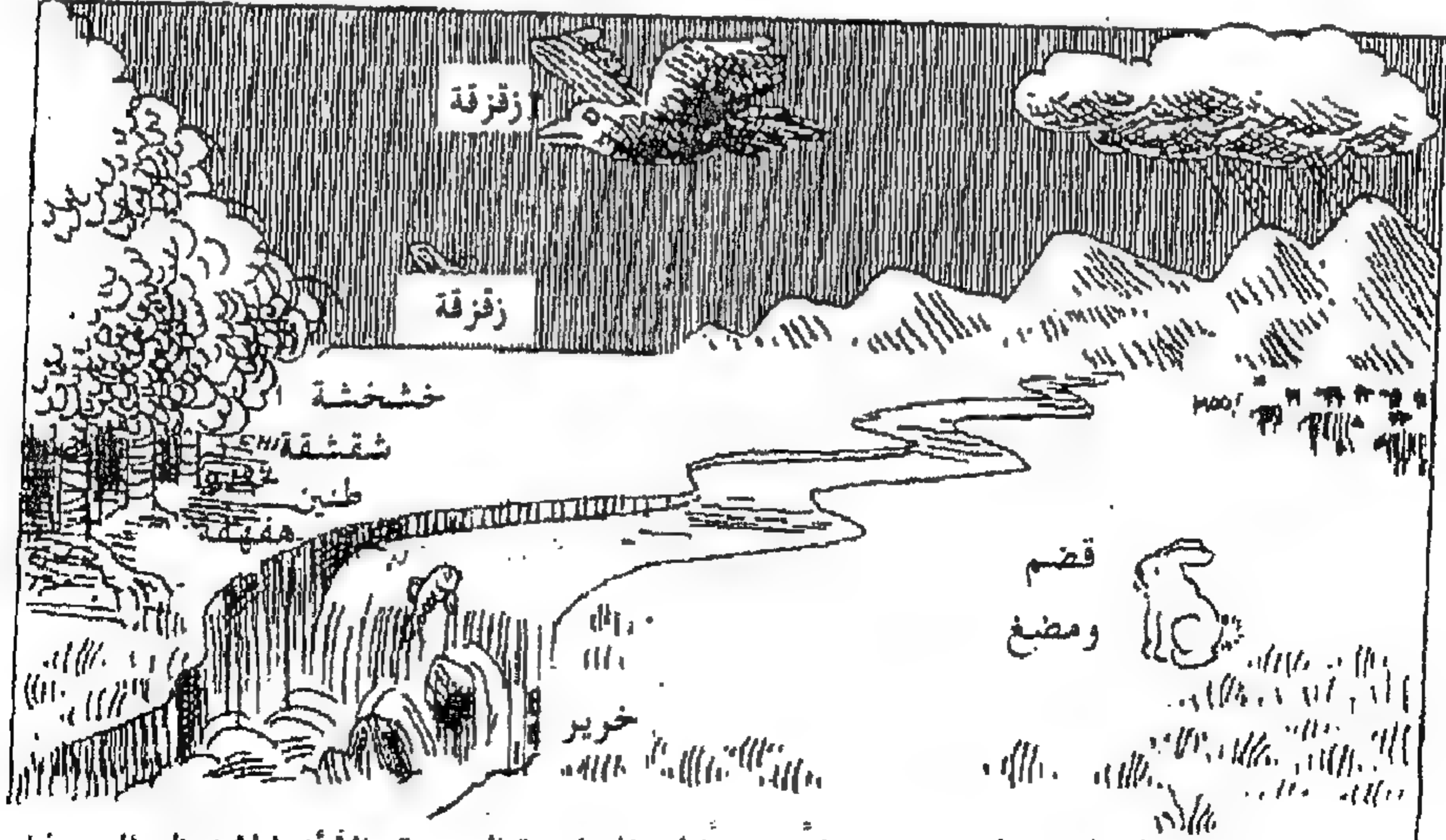
لقد ترك كل هؤلاء الطبيعة على حالتها الأولى، بكرة لم تمس، ثم قام الفلاحون الذين تلوهم بتشكيل البيئة؛ حيث توحدوا واندمجوا مع الطبيعة، بل وتدخّلوا تدخلاً مباشراً فى نظام البيئة.

ماذا قلت؟



## المنظومة البيئية

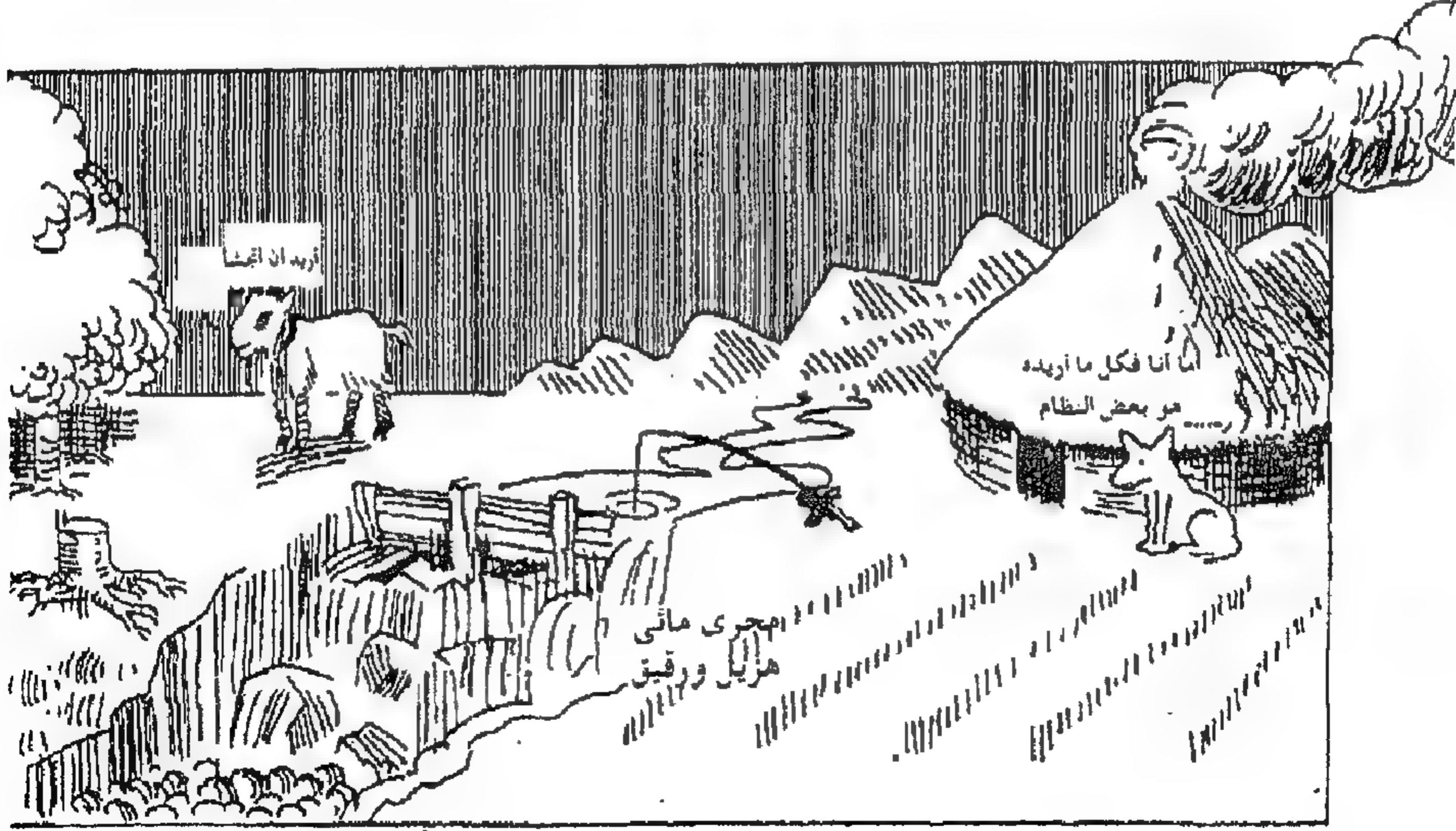
المنظومة البيئية هي ذلك النسيج المعقد الذي يتألف بين خيوطه الحيوانات والنباتات وكافة أشكال الحياة الأخرى التي تتواجد في أية بيئة معينة، ويربط بينها في نسيج محكم، وذلك بدءاً من إصيص الزهور الذي تضعه على عتبة نافذتك وانتهاءً بالمحيط الحيوي لكوكب الأرض.



ولا يعدو كافة البشر كونهم عاملاً واحداً في المنظومة البيئية، إلا أننا لا ننظر إلى هذا الأمر من هذه الزاوية، فنحن ننحى أنفسنا جانباً، ونطلق على كافة العوامل والأجناس الأخرى اسم «المصادر الطبيعية» أو حتى مجرد اسم «الطبيعة»



يعتمد بقاء الإنسان حياً على الحفاظ على هذه المنظومة البيئية. إنها حد البقاء والإطار الذي تتم داخله كافة أوجه النشاط البشري، فبمقدور المنظومة البيئية أن تستغني عنا جميعاً، إلا أنه لا غنى لنا عنها، ما حينما على وجه هذه الأرض؛ حيث تتماسك كل الأشياء في وحدة متجانسة ومتوافقة داخل هذه المنظومة البيئية؛ فإذا غيرت جزءاً منها أو بدلته فإنك تغير بذلك كافة الأجزاء الأخرى إن عاجلاً أو آجلاً.



فعندما ينظر الإنسان إلى الطبيعة باعتبارها مجرد حزمة من الموارد المعدة للاستهلاك الآدمي، فإنه يكون كمن سعى إلى حثفه بظلفه أو كمن جدع أنفه بكفه.



## فجر الحضارة

انتشر المد الزراعي من جنوب آسيا ومنطقة الشرق الأوسط ليصل إلى القارات الأوروبية والآسيوية والأفريقية، ثم دخل الأمريكتين من خلال المكسيك وشمال أمريكا الجنوبية.

لقد استبدل الإنسان بحياة الترحال سقفاً يظل رأسه ؛ حيث قام بفلاحة الأرض وتربية الحيوانات ؛ ثم قام هؤلاء الفلاحون بالتجارة في فائض محاصيلهم ، وهنا تحولت تلك الأسواق المؤقتة إلى مستعمرات دائمة... أخذت في النمو... والنمو... وهنا بدأت المشكلة تتفاقم.

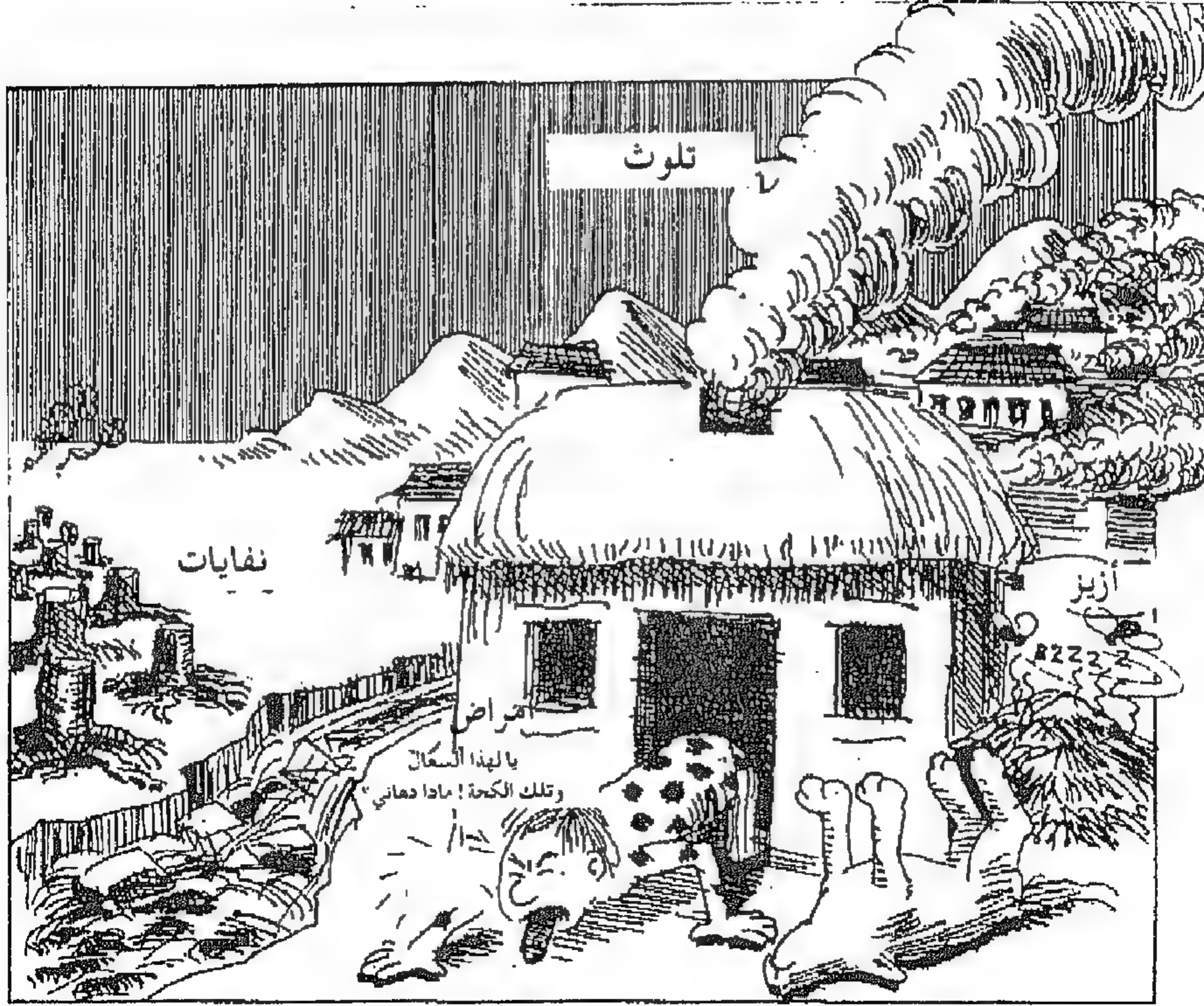


لقد بدأ الآن  
التاريخ المشؤوم  
للبيئة

وذلك في  
سياق  
اجتماعي







احتاجت المراكز الحضرية الكبيرة إلى طعام ووقود وأخشاب للبناء والنجارة.. بكميات كبيرة، ثم تعاظم الضغط على الفلاحين، وهنا خرج الاهتمام بالأرض من النافذة. لقد تمت إساءة استعمال البيئة، بل وسيئت معاملتها.



## انهيار الحضارات

تتمتع المنظومات البيئية بقدرتها على الشفاء الذاتي لما يُلم بها - إلا أن لكل شيء حداً. لقد أودى الفشل في إدراك هذه الحقيقة بكثير من الثقافات العريقة إلى أن تلقى حتفها على مدار القرون.

استئصال الأشجار



لقد قمنا بقطع  
كافة الأشجار حول  
منابع المياه.

وبعدها اكتسحتنا  
الفيضانات المحلية.

لقد ردّ الكتاب المقدس الكارثة إلى نقمة الرب، كما أدت فيضانات مشابهة إلى ظهور أساطير مماثلة في الأمريكتين والهند وبولينيزيا.

القفاز البابل



لقد أنشأنا  
نظاماً رائعاً  
للرى.

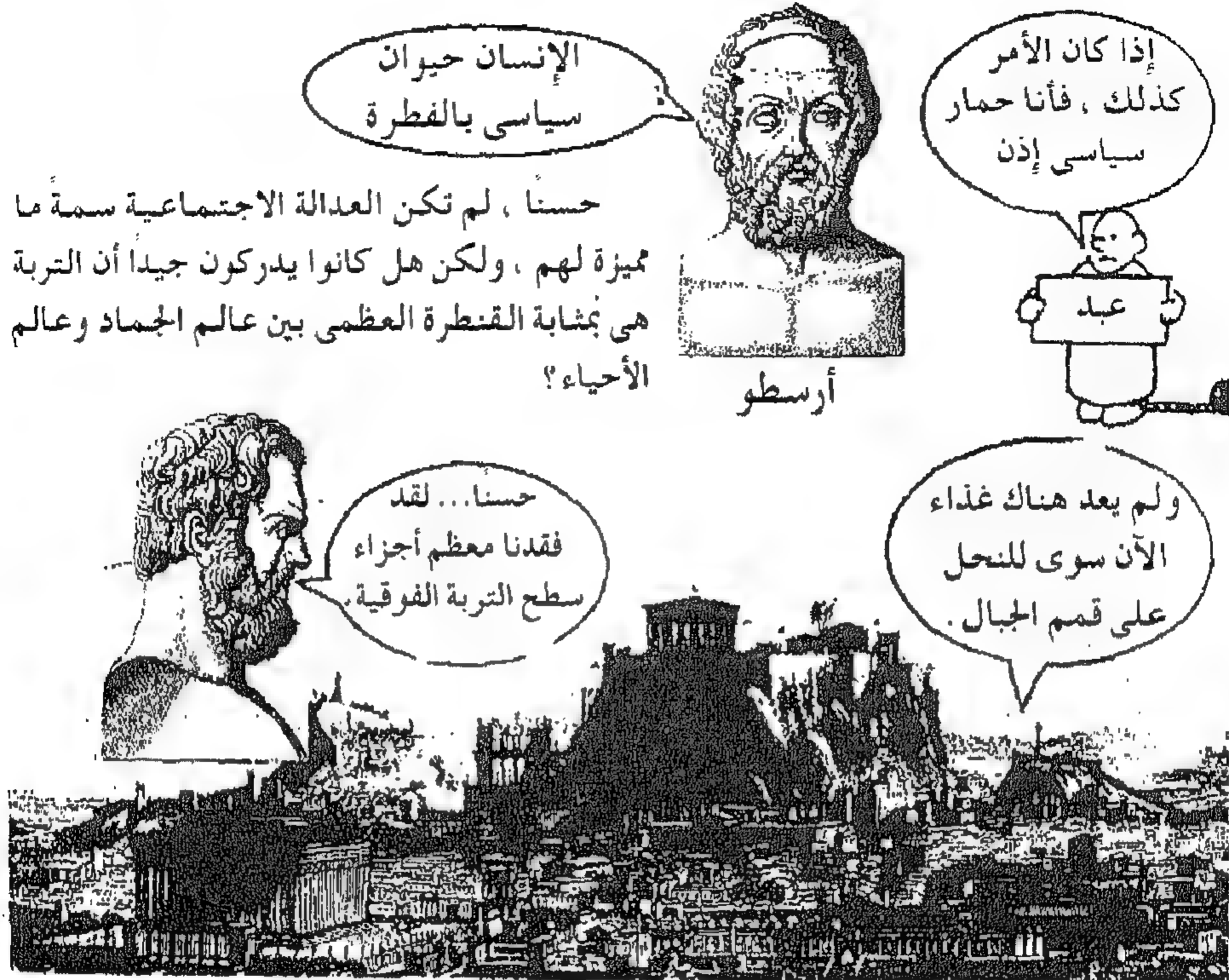
إلا أنه زاد من  
نسبة ملوحة  
التربة بدرجة  
عالية جداً.

كما أن  
محاصيلنا توقفت  
عن النمو

أسفرت الانتهاكات التي وقعت في حق منظومة القوانين والأخلاق البيئية في الصين عن توجيه ضربات مناجل دراماتيكية ومأساوية أشاعت الدمار في مساحات خضراء شاسعة وتركتها نهبا للتعرية. أما في أندونيسيا...



وبطبيعة الحال فقد كانت تلك المجتمعات بدائية إذا ما قورنت بمجتمعات الإغريق والرومان .

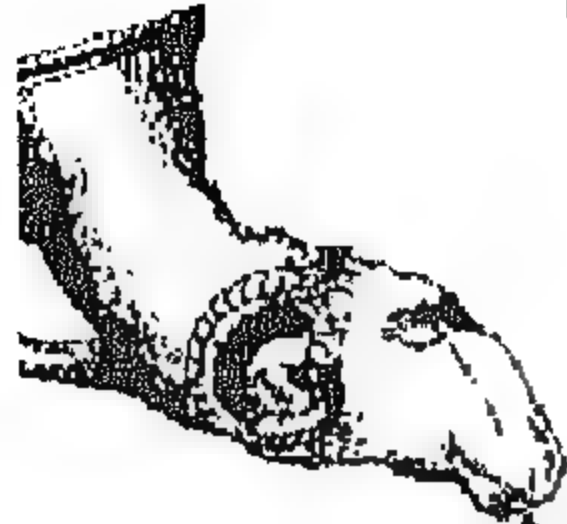


بينما كانت الرياح تذر حبات التربة التي قامت عليها أول ديمقراطية عرفها التاريخ ، كانت تلك الجمهورية ، الأولى من نوعها في العالم ، منهكة في بناء أول مدينة تضم بين جنباتها مليون ساكن - تلك المدينة التي ستصبح أكبر بالوعة مجارى في العالم أيضا . لقد قام المهندسون الرومان الألعين بنقل الفضلات الآدمية بعيدا عن الناظرين... إلا أن كل ما تمخضت عنه عبقريتهم لم يكن سوى الإلقاء بتلك النفايات في المجارى المائية التي تشق الضواحي . وفي تلك الأثناء ، كانت مراسيم دفن الموتى تتمثل في القذف بجثثهم في قبور مفتوحة تطوق المدينة .

لقد أصبحت روما عاصمة منتنة تنتهبها الأوبئة والطواعين . يقول أحد المؤرخين واصفا الوضع «لقد سجلت دركة من دركات تدهور المرافق الصحية ومبادئ الصحة والنظافة العامة لم تنحدر إليها أكثر المجتمعات بدائية» .



لقد تفنن الرومان في قتل أنفسهم ، فلكى يتفادوا التسمم الناجم عن النحاس ، قاموا بصنع أنيتهم وأوعيتهم من الرصاص .



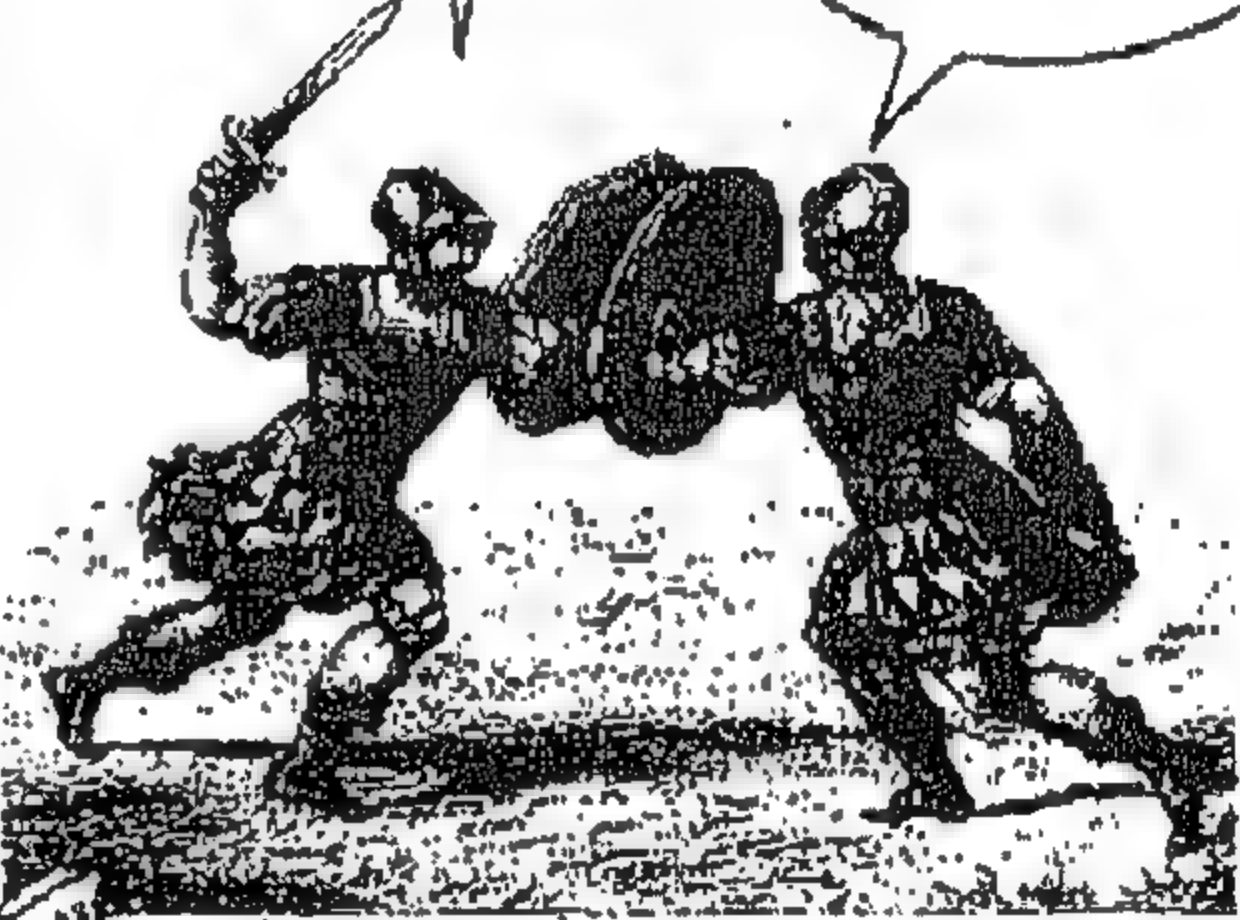
فالتسمم الناجم عن الرصاص له مذاق أحلى



كما أن أعراضه أكثر دقة وخفاء واستعصاء على العلاج

لقد صبرت غيبا

وأنت أصبحت سريع الانفعال وأكثر عدوانية .



لقد أصبحتما ميتين أيها الحمقاوان





قرر المسيحيون أن السبب الوحيد لوجود وبقاء الطبيعة هو خدمة الإنسانية

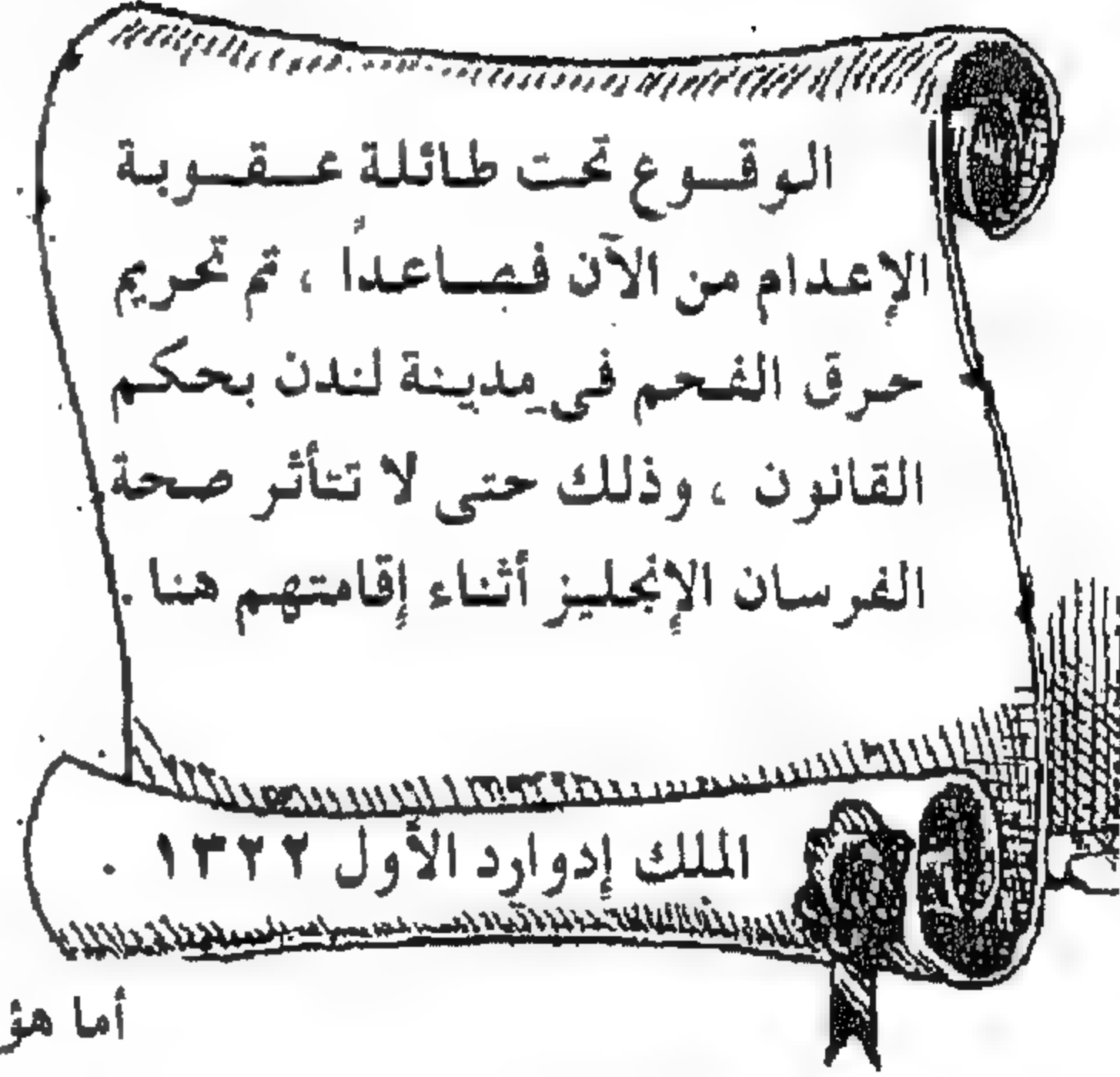


لقد جاع عدد كاف من المسيحيين لكي تأكل الكنيسة ، ولكي يضعوا نهاية لذلك الاعتقاد السائد بأن لكل شجرة وغدير وهضبة بل وكل شيء طبيعي روحاً حارسة. لقد حطمت الكنيسة تلك النظرية الروحية تحطيماً إلى الدرجة التي لم يبق معها أشجار كثيرة في أوروبا في العصور الوسطى.

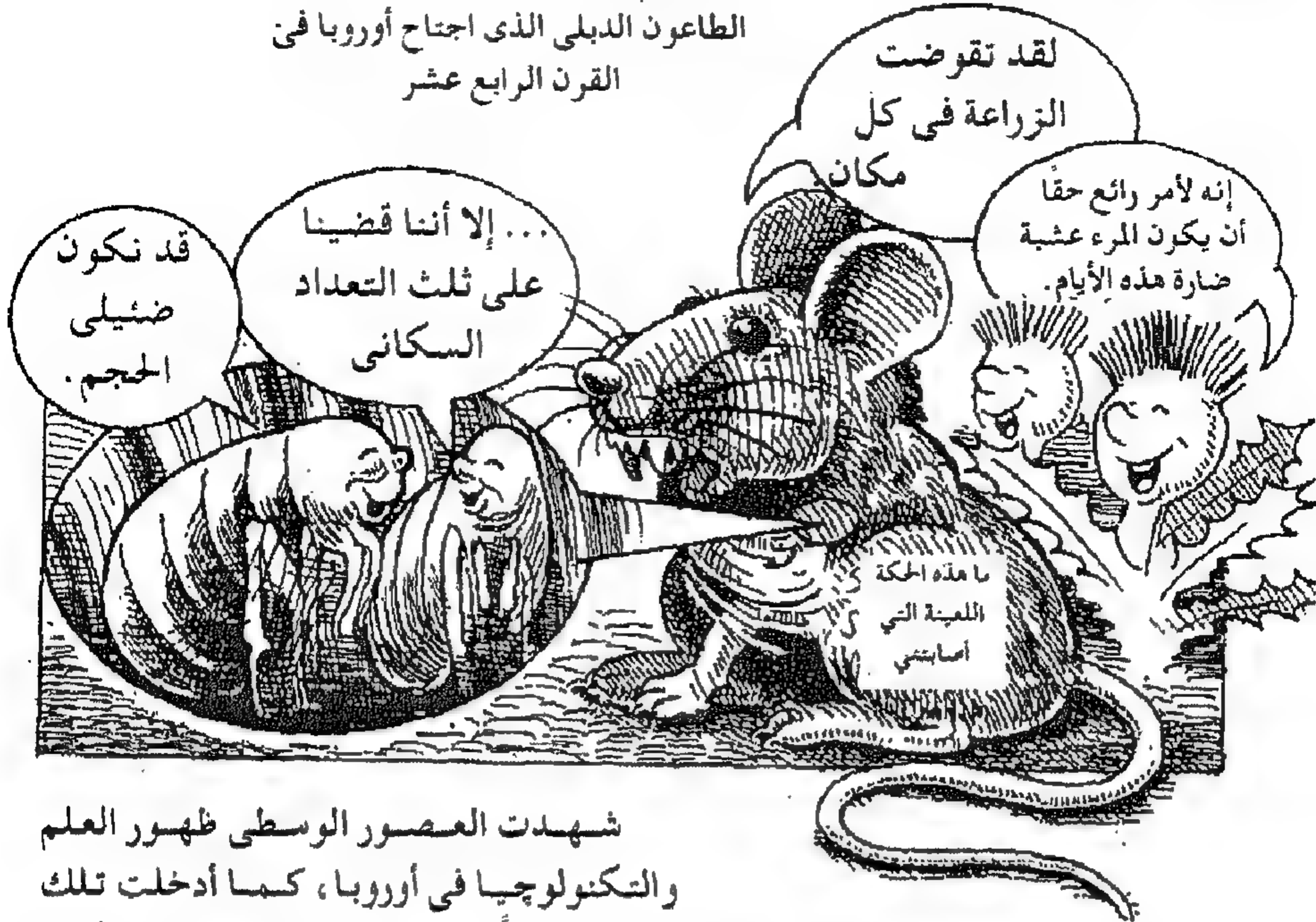


القديس فرانسيس : راديكالي مسيحي ظل يدعو إلى المساواة بين كافة الأنواع التي تحيا داخل المحيط الحيوي ، فطرد من الكنيسة شبر طردة. نادى به البابا قديسا شفيعا للبيئة عام ١٩٨٠ .

كثُر الضباب، وأصبح الهواء كثيفاً في  
المدينة. وهنا قرر إدوارد الأول ملك إنجلترا  
أن الإعدام هو الحل الوحيد للتلوث.



أما هؤلاء الذين لم يتجمدوا حتى الموت  
ولم يخنقوا ولم يعدموا فقد دفعوا  
حياتهم ثمناً للطاعون الأسود، وهو  
الطاعون الدبلي الذي اجتاح أوروبا في  
القرن الرابع عشر



شهدت العصور الوسطى ظهور العلم  
والتكنولوجيا في أوروبا، كما أدخلت تلك  
العصور أيضاً نظام الملكية الإقطاعية للأرض  
التي كان يمتلكها طبقة من الملوك والملكات  
والنبلاء ورجال الكنيسة، ولذا فلم تكن  
الطبيعة وحدها التي طالتها يد الاستغلال.

كان الفلاحون والعمال والحرفيون  
يضطلعون بمهمة الإنتاج من كافة  
جوانبه، ولكن من الذي كان يحصد  
ثمار ذلك الإنتاج؟



حسناً ، لم أخذها  
لنفسى ، فهناك العديد  
من الكنائس التى يسقى  
على بناؤها .

وأنا ورائى جيش  
لا بد من إطعامه



الجوع والعمل  
كفيلان  
بسحق ثورات  
الفلاحين

كان اهتمام ملاك الأراضى هؤلاء بالدفاع  
عن نفوذهم ومناطق قرواعدهم أعظم من أن  
يجعلهم يلتفتون إلى سفاسف الأمور مثل  
خصوبة التربة على المدى الطويل ، أما التجار  
الذين أعقبوهم فلم يكونوا يميزوا بين النسر  
والدودة الحمراء . لقد كان المال شغلهم  
الشاغل ، إلا أنه بنهاية العصور الوسطى بدأ  
ناقوس الخطر يدق فى آذانهم .



لم تعد الزراعة  
مهنة مربحة

لا بد وأن نوسع  
من آفاق  
تعاملاتنا



كلا ! انتظرا  
انا لست دودة ،  
بل انا نسر . أقسم  
لك أنى نسر .

قامت الدول الأوروبية ، من خلال  
تجارها المغامرين ، باكتشاف عوالم  
جديدة وغنية بالموارد فى كافة جنبات  
كوكب الأرض ، ثم قامت باستنزافها  
وتركها فقيرة معدمة . وكانت إسبانيا  
والبرتغال أول من أرسى القواعد  
وأضأ الطريق .

لقد عاثوا قهراً وقتلاً ونهباً  
واستعباداً فى كافة أرجاء الأرض . وبينما  
كانت إنجلترا وفرنسا وهولندا يعيشون  
فساداً فى الهند ، « اكتشفت » إسبانيا  
عن طريق الخطأ قارة أمريكا . . .

كان ظاهراً للعيان أنه لا بد من إنقاذ أمريكا من نفسها ، فقد كانت الفوضى ضاربة أطناها في المكان . استمع فقط إلى الرواية التي أوردها شاهد عيان ، وستعرف ماذا أعني :



« هذه أمة لا تعرف شيئاً عن التجارة ولا صناعة الأدب أو الكتابة ولا علم الأرقام ولا منصب الحاكم أو القيادة السياسية ، كما أنه لا عهد لهم بالخدمة أو بالغنى أو الفقر أو التعاقد أو تقسيم الثروات أو الميراث ؛ فكل ما يعرفونه هو بضع حرف يقومون بها على مهل . ولا احترام عندهم لقراءة ، فيما عدا الروابط المألوفة ، كما أنهم لا يرتدون ملابس ولا يعرفون زراعة ولا معادن ولا يستخدمون القمح ولا النبيذ ، كما أن كلمة واحدة تدل على الكذب أو الخيانة أو الخداع أو الطمع أو الحقد أو الافتراء أو التسامح لم ترد إلى مسامعي ... بل والأعجب من ذلك أنك نادراً ما ترى شخصاً مريضاً هناك .»

مايكل دومونتايين

وعلى العكس من هؤلاء «الهمجيين» فقد كان هنود الإنجكا في أمريكا الجنوبية يعرفون الزراعة . ويصفهم أحد خبراء التربة في القرن العشرين قائلاً : «لعله لم يكن هناك نظام تشابك فيه ممارسة الزراعة مع تنظيم التربة تشابكاً محكماً في نتاج صناعي رائع يُولف بين العقل والروح مثلما كان يفعل هنود الأنجكا» .  
إلا أن فاتحي المكسيك وبيرو الإسبان قد أتوا على ذلك النظام .

أنت بحاجة إلى التحضر

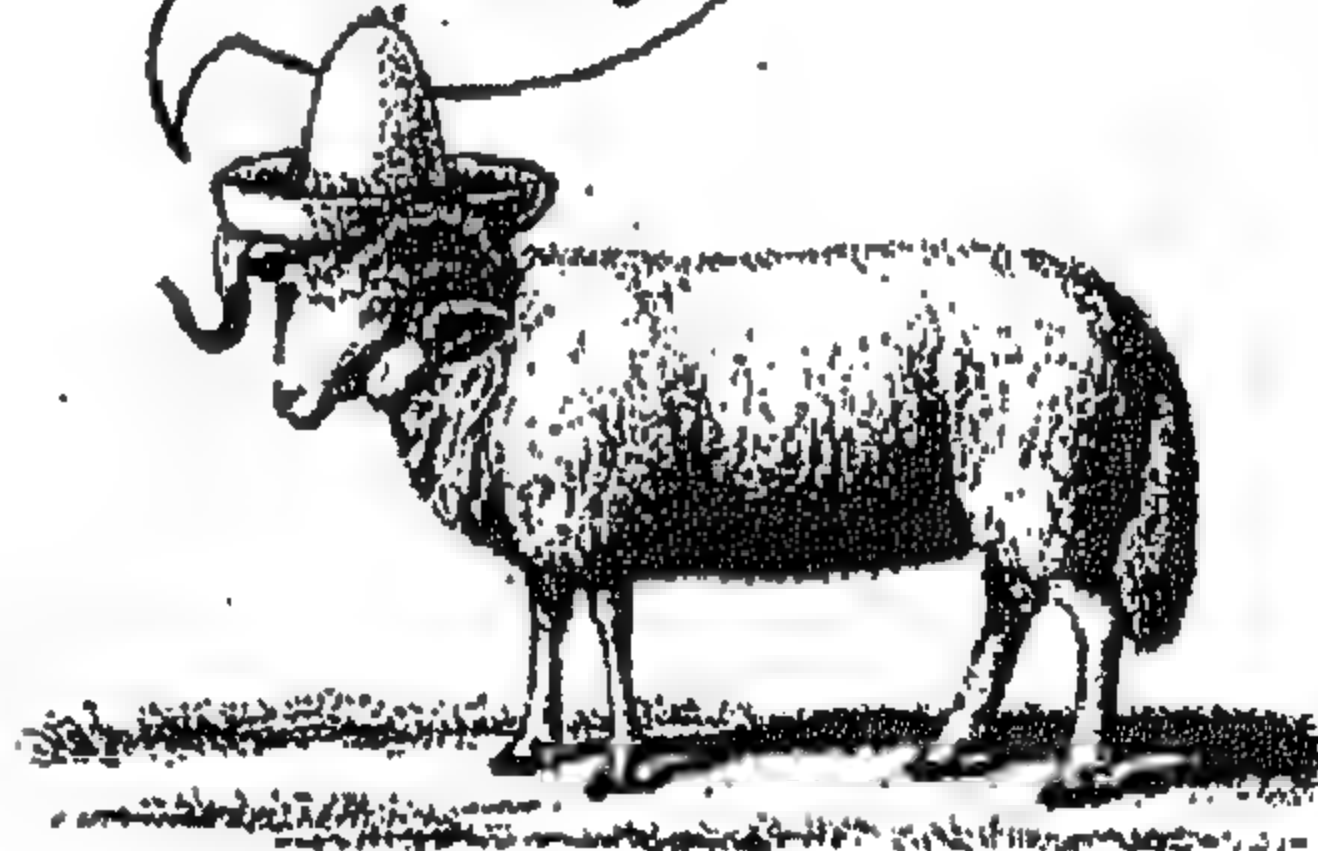


قام الإسبان بإدخال استئصال الأشجار والرعي الجائر ، اللذين كانا قد دمرا بهما كثيراً من أرضهم الزراعية ، إلى العالم الجديد .

لقد كنا نحن السبب وراء ظهور العديد من الصحراوات...



... وخاصة في المكسيك



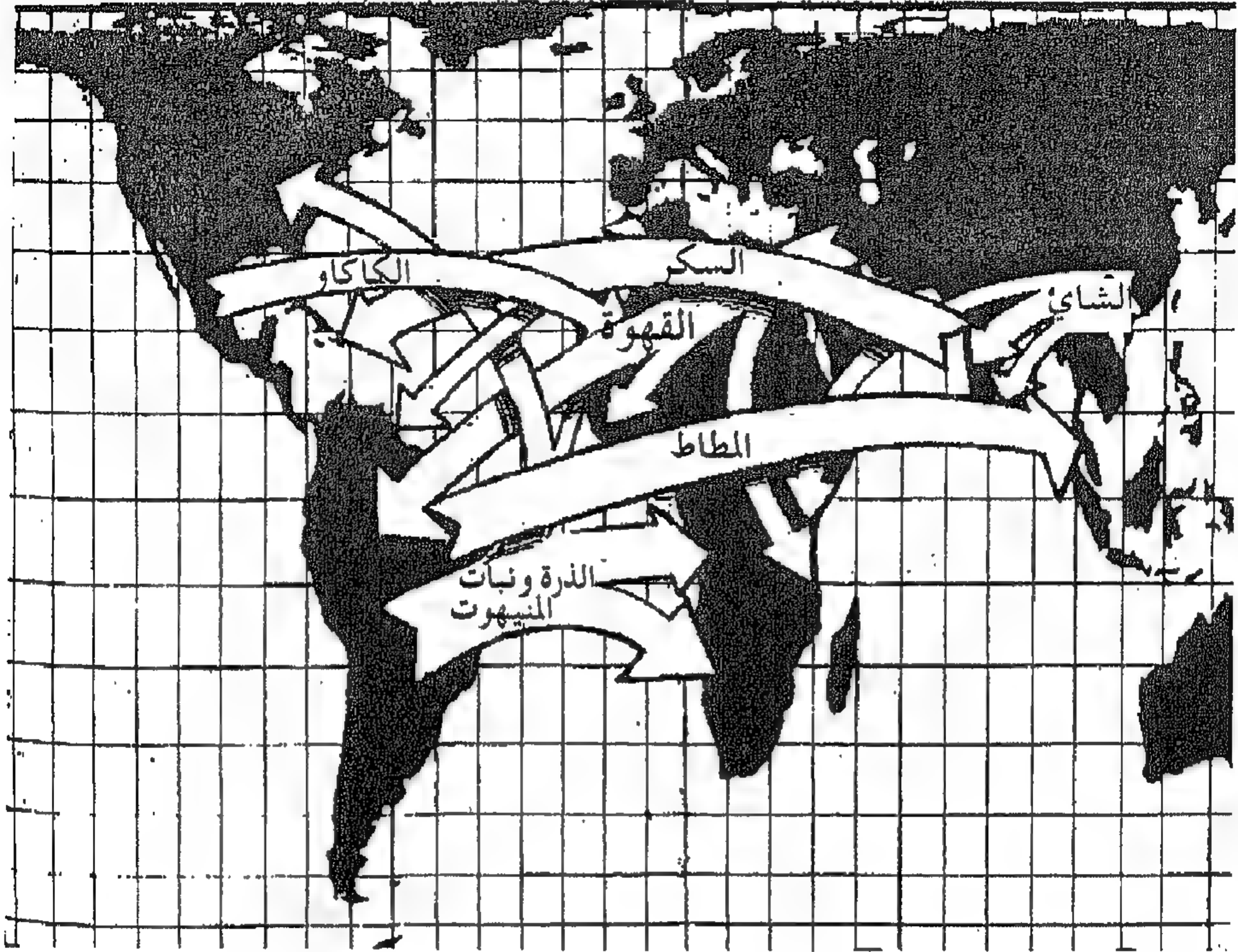


لم يقيم المغامرون الأوروبيون الأفذاذ بحمل سبائك الذهب والفضة إلى أوطانهم فحسب، بل قاموا أيضا باصطحاب أشياء مادية وأرضية أخرى.

قام پارمينتير بإدخال البطاطس الأمريكية إلى فرنسا من خلال إرسال فرقة من الحرس المسلحين الذين كانوا يلتفون حول رقعة صغيرة مزروعة بالبطاطس أثناء النهار ثم يقوم بسحبهم أثناء الليل.



إلا أن المحاصيل الجديدة التي لاقت استحسانا لدى القوى الكبرى، كانت تلك المحاصيل التي شكلت مصدرا رئيسيا للغذاء، والتي كونت الأساس الذي قام عليه اقتصاد المستعمرات، وهذه المحاصيل هي ...



## اندلاع الثورات

تمت لبريطانيا الغلبة بطريقة أو بأخرى في القرن الثامن عشر؛ فقد كانت السفن البريطانية تهيمن على الطرق البحرية، ومن ثم على تجارة العالم، كما تعاظم رأس المال البريطاني لدرجة كبيرة، وهنا قررت البرجوازية البريطانية، التي تأتلف من قادة الطبقة الوسطى الجديدة، أن ثورة صناعية ستكون أعظم الطرق نحو الثراء.

كانت النقود اللازمة لذلك متوافرة بالفعل، ويعود الفضل في ذلك إلى نهب الهند، أما الآلات اللازمة للإنتاج بالجملة فسرعان ما تم اختراعها، ولكن من أين سيأتون بالعمال؟



قامت الزراعة العلمية المنظمة  
والميكنة التي تستخدم طرقاً وآلات حديثة  
بتقليل الأيدي العاملة، ثم قامت عمليات  
مصادرة الأراضي والاحتيايل في الحصول  
عليها بإكمال المهمة على خير وجه. وهنا  
وجد الفلاحون أنفسهم مطرودين من  
أراضيهم ولم يكن أمامهم خيار آخر سوى  
أن يصبحوا علفاً يلقى به في أفواه عمال  
المصانع الجوعى. لقد تحول الفلاحون من  
عمال مبدعين إلى مجرد «ذيل من لحم  
ملحق بآلة من حديد»؛ فقد أنهكت قواهم  
وانتقصت أجورهم، ولم تكتمل تغذيتهم  
أو نموهم.



لا فرق بين  
هذا وذاك.

لم تعمل الآلات على  
تحريرنا كما ظننا.

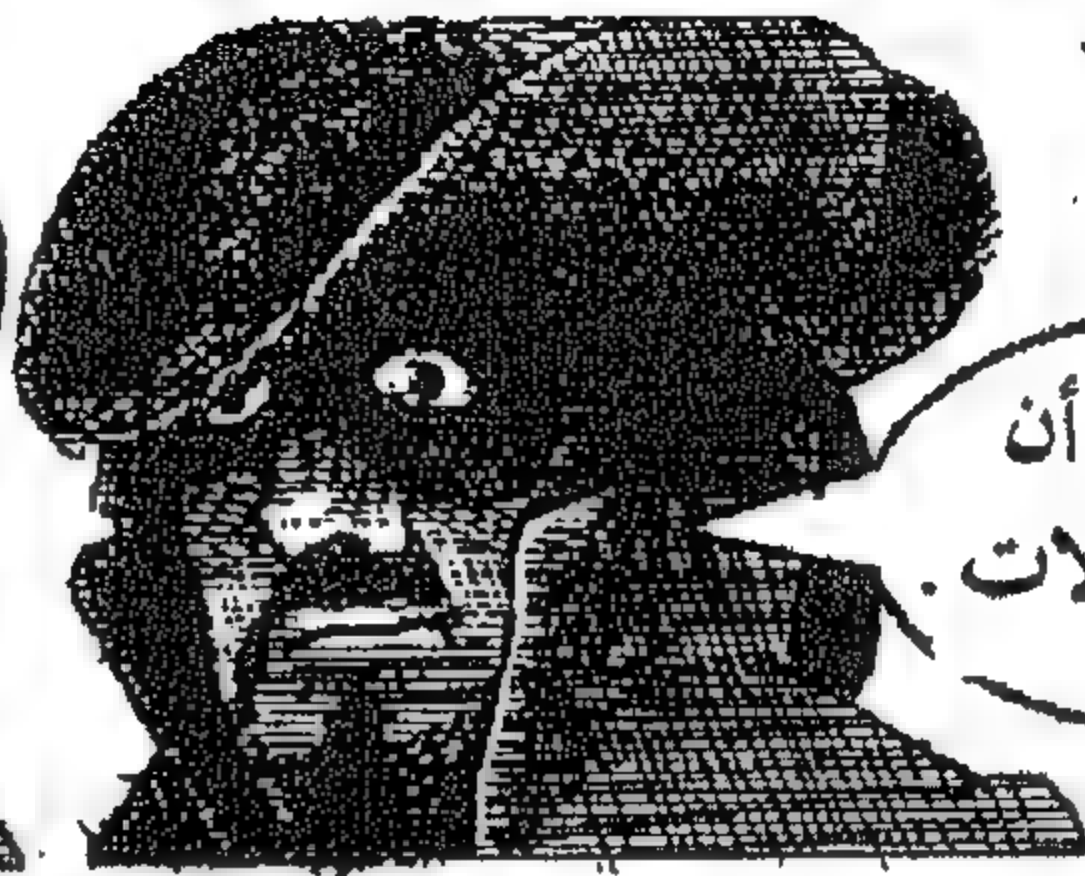
لم تفعل لنا  
الآلات شيئاً، بل لقد  
ذهبت بمفاتيح العمل  
وجاذبيته

نيد لود

كاب سوينج



كان ينبغي  
علينا أن نحطم  
النظام.



بدلاً من أن  
نحطم الآلات.

مطلوبان أحياء أو موتى  
لتدميرهم الآلات وتحريرهم  
على الشعب.

## فن تدبير وإدارة شؤون المنزل



ماذا يجرى  
ها هنا؟

لنرجع خطوة  
إلى الوراء ونلقى  
نظرة.



يعتمد كل مجتمع بشري في بقائه على قاعدة من  
الموارد (الطاقة والمادة)

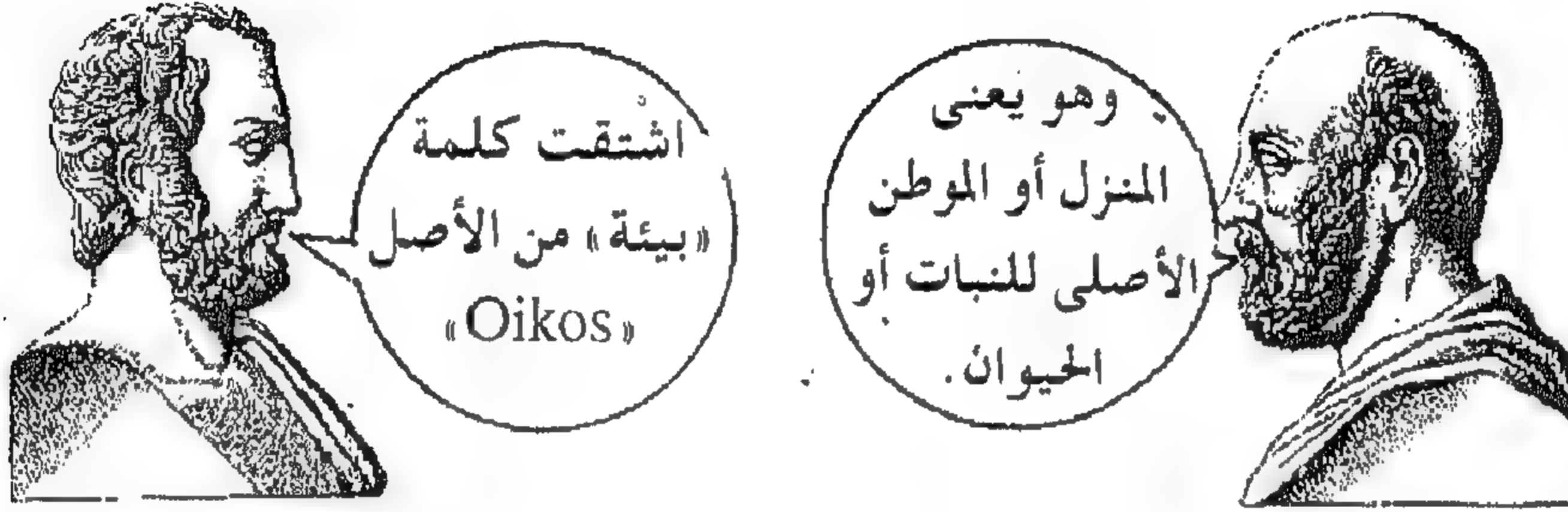
اعتمدت المجتمعات البدائية والدول التي قامت على  
تجارة الرقيق وكذلك المجتمعات الإقطاعية اعتماداً  
أساسياً على المصادر المتجددة للطاقة ، مثل الشمس  
والرياح والماء ، وكذلك على المواد التي يمكن أن  
تتكون ثانية .

ولذا ، فإن الأثر الذي تركه كل هؤلاء على الطبيعة  
كان طفيفاً ، وذلك لأن إنتاجهم جميعاً كان مقيداً  
بإنتاجية الطبيعة ذاتها .

فقبل أن تشرع الرأسمالية في تحويل المجتمع إلى  
مجتمع صناعي كان ما يقرب من ٨٠% من كافة  
الأشياء التي يستخدمها الإنسان تأتي من المملكة  
الحيوانية ، بينما كانت تأتي العشرون في المائة  
الباقية من المملكة المعدنية .

ثم قام النظام الصناعي بقلب ذلك الاتجاه رأساً على  
عقب ، وذلك من خلال التركيز على المخزون  
الأرضي من الطاقة والمواد غير المتجددة مثل الوقود  
الحفري والمعادن الخام .

حدث هذا  
منذ ١/٨ ثانية  
فقط .



كان تسييج الأراضى المشاع فى بريطانيا إيداناً بالانتقال من الإقطاعية إلى الرأسمالية، كما كان أيضاً علامة مميزة لانتهاى وجهة النظر الجمعية نحو قاعدة الموارد الطبيعية وبدء نظرة أخرى مغرقة فى الذاتية والأنوية.

عملت الرأسمالية على تحويل الاهتمام من الاستعمال المنتج لقاعدة الموارد الطبيعية، والذى تركها سليمة وبكراً لم تُمس، إلى الاستعمال الانتزاعى الذى يعتصر مخزونها الكلى. وهنا بدأت الإنسانية تستنزف «رأس مال» كوكب الأرض بدلاً من أن تحيا على ما يدره عليها من «أرباح» وريع.



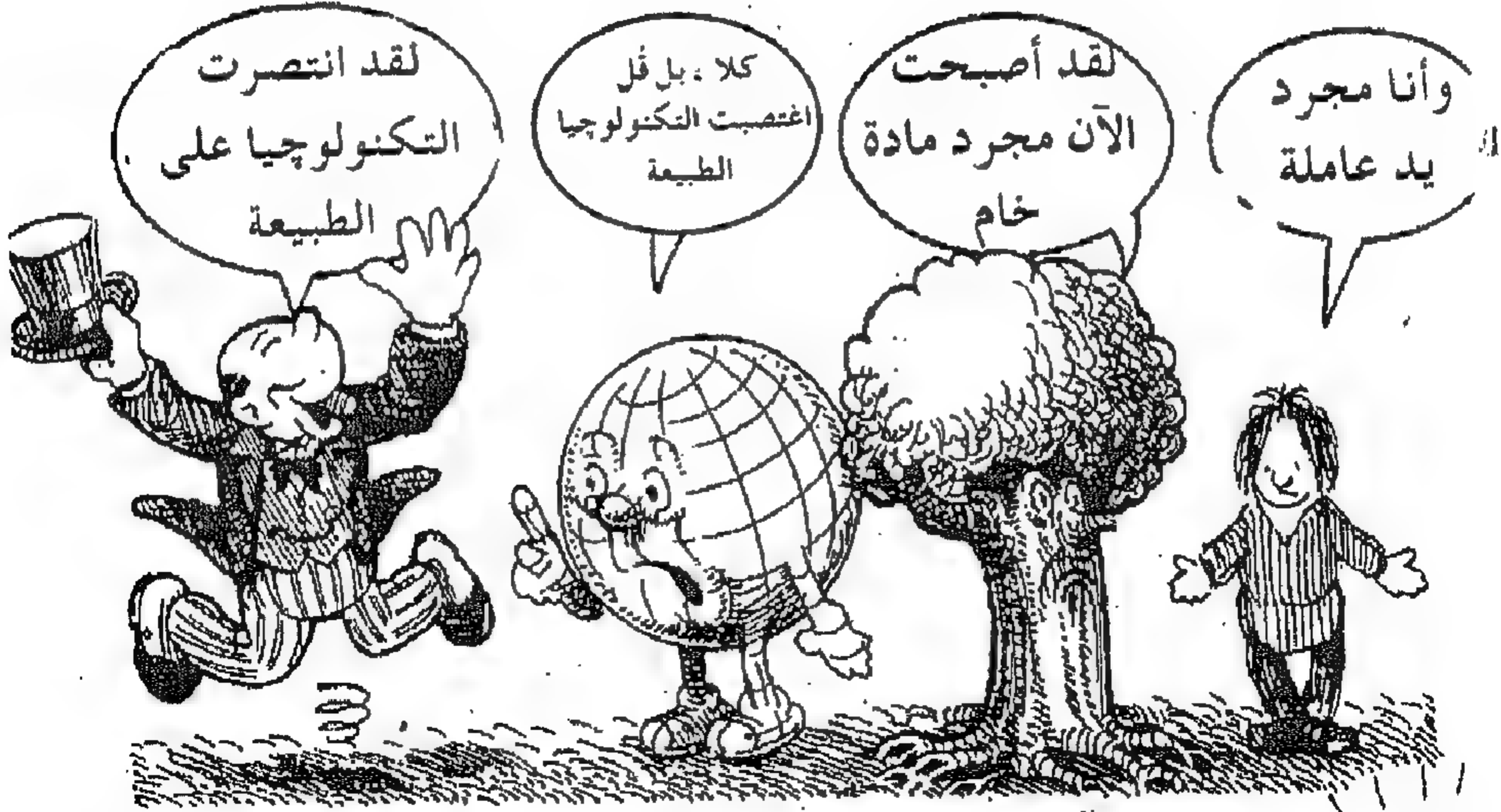
غيبى افتدبير  
شئون المنزل موجود فى  
كل موطن نباتي  
وحيواني



فى تقويمنا  
التاريخى

وبحلول القرن التاسع عشر  
أصبحت بريطانيا «ورشة العالم»

لقد دشنت الرأسمالية الصناعية  
العصر الحديث وعاشت في المواد الخام  
المتاحة فساداً دون اهتمام بما سينجم  
ذلك من أضرار بيئية.



وعندما استنفد رجال الصناعة  
مورد الأشجار الحية الخضراء،  
حاولوا مواجهة مشكلة نقص  
الوقود بالاتجاه نحو الأشجار  
المتحجرة - أي الفحم.



تمهل قليلاً يا  
رجل؛ فهذه المواد الخام  
ليست متجددة

ربما تكونين على  
حق، ولكني سأكون  
لقد مت قبل أن تنفذ  
هذه المواد

أخذت المحركات البخارية تاز،  
ومصانع نسيج القطن تطن، ومصانع  
الحديد تهدر، كما تم فتح مناجم جديدة  
للفحم، ونمت القرى لتصبح مدناً،  
وتحولت الورش القروية الصغيرة إلى  
مصانع.

وشقَّت القنوات والطرق وخطوط  
السكك الحديدية الدولة من أقصاها إلى  
أدناها. لقد أخذت بريطانيا تنبض  
بالنشاط الصناعي كما تقول كتب  
التاريخ، ولكن ماذا حدث غير ذلك؟

## - النظام الصناعي

لوّثت الفضلات والأبخرة المنبعثة من المصانع الهواء والماء والتربة. كما وجهت المواد الكيميائية التي كانت تقذفها المصانع أكثر ضرباتها إيلاًماً نحو تجمعات الطبقات العاملة التي كانت تعيش بجوار المصانع في أحياء مكتظة تنتهبها الأوبئة وتملؤها القذارة.

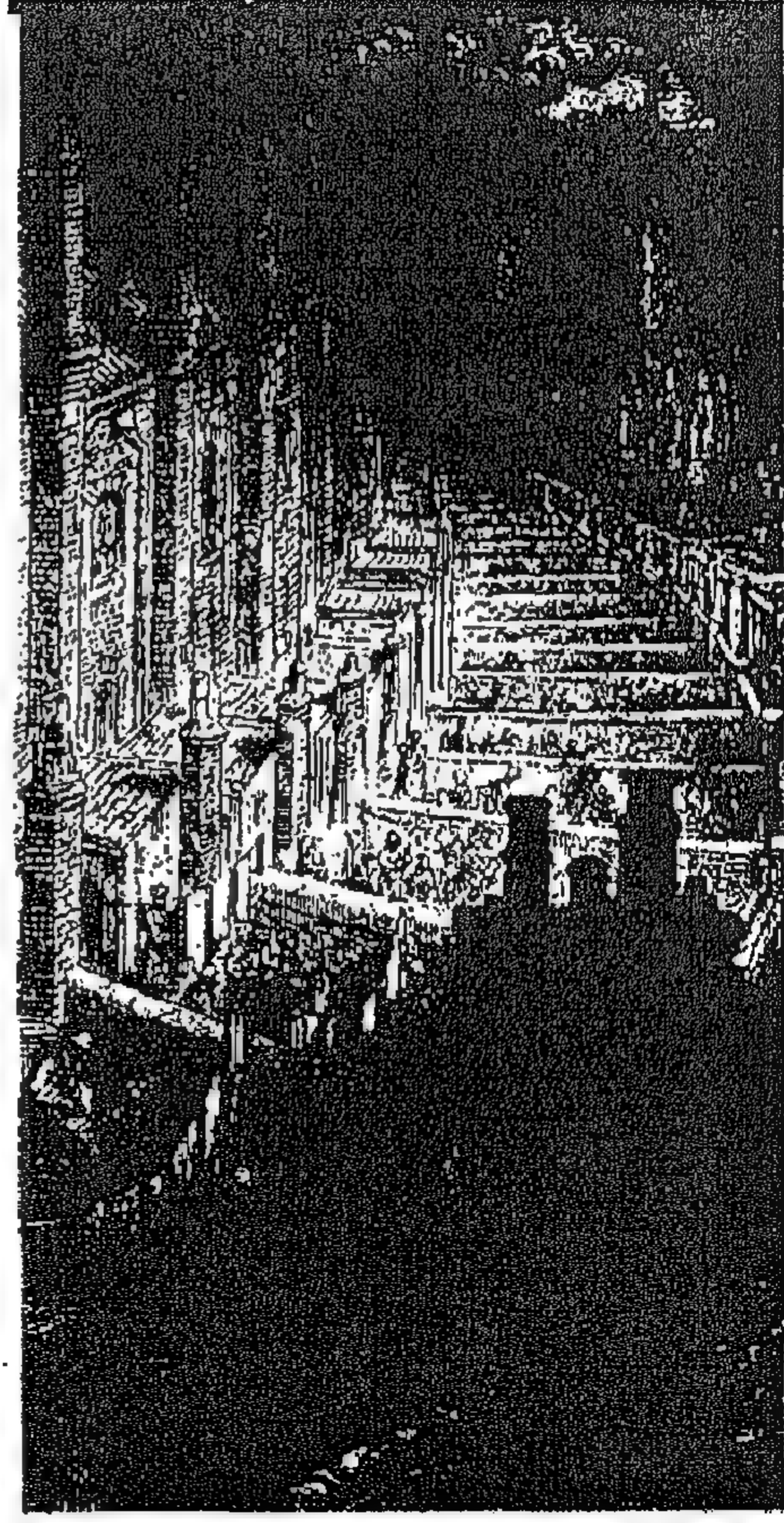


كان هذا هو  
المنظر المتكرر حول  
مصانع القلي

كان من شأن الغازات التي أطلقتها المصانع ليل نهار أن أتلفت ملابس العمال وأسنانهم ، وفي نهاية المطاف ، أجسادهم ، بل وقتلت كل شجرة وورقة عشب وجدتها في طريقها في محيط أميال من المصانع .- وصف معاصر للأحداث .

وعندما عبر فرديريك إنجلز - رفيق ماركس - نهر لانكشاير تحدث عن « أكثر برك القذارة والوحل إشارة للاشمئزاز ، وذلك بلونها الأخضر الضارب إلى السواد وفقاغات أبخرة الغاز المتعفنة التي تنطلق من أعماقها باستمرار مصدرة رائحة نتنة لا يستطيع أحد احتمالها حتى من فوق الجسر الذي يبعد ٤٠ أو ٥٠ قدماً عن السطح » .

كما سجل ماركس حقيقة أن ملاك المصانع كانوا يعارضون كافة الإجراءات الرامية إلى المحافظة على النظافة والصحة العامة ؛ حيث إنها كانت ستقتطع جزءاً من الأرباح التي كانوا يحصدونها .



يا لك من ذكي  
يارفقي ماركس  
العجوز



انجلز

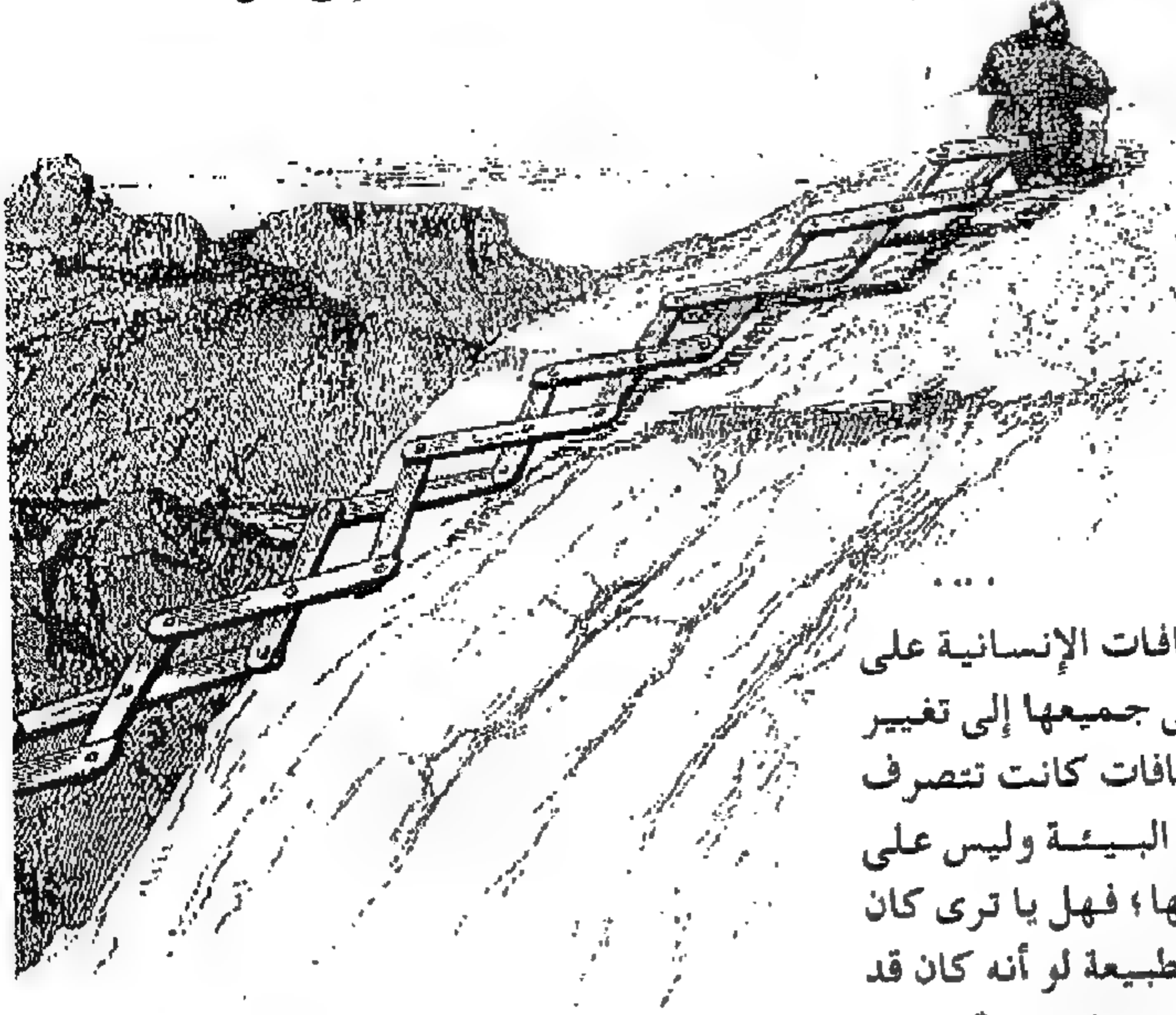
حسناً...  
ربما كنت كذلك  
في أيامي



ماركس

رأى كل من ماركس وإنجلز الآثار البيئية  
الناجمة عن الرأسمالية ، بل وكتبا عنها  
باعتبارهما شاهدي عيان لما حدث في القرن  
التاسع عشر، إلا أن الأضرار التي لحقت بالطبيعة  
لم تكن لتعكر عليهما صفو تفكيرهما؛ ففي  
ذلك العصر الذي شهد تفاقماً تكنولوجياً غير  
محدود ، لم تكن المبادئ البيئية(\*) معروفة لدى  
الكثيرين - وخاصة ذلك المبدأ العام الذي يقول  
بأن موارد الأرض محدودة.

ويبدو أن ماركس كان ينظر إلى الطبيعة باعتبارها عنصراً دائماً ومستقراً - أي باعتبارها  
الخلفية الثابتة التي سيعتمد عليها الصراع الطبقي في حربه نحو الوصول إلى حل.



لقد تطاولت كافة الثقافات الإنسانية على  
الطبيعة ؛ حيث كانت تسعى جميعها إلى تغيير  
بيئتها، إلا أن بعض تلك الثقافات كانت تتصرف  
من منطلق أنها تمتلك تلك البيئة وليس على  
أساس أنها مجرد مؤتمن عليها؛ فهل يا ترى كان  
ماركس سيعدل من نظرتة للطبيعة لو أنه كان قد  
عرف أن التدمير البيئي سيصل بعد قرن من  
الزمان إلى درجة تهدد بقاء الجنس البشري؟

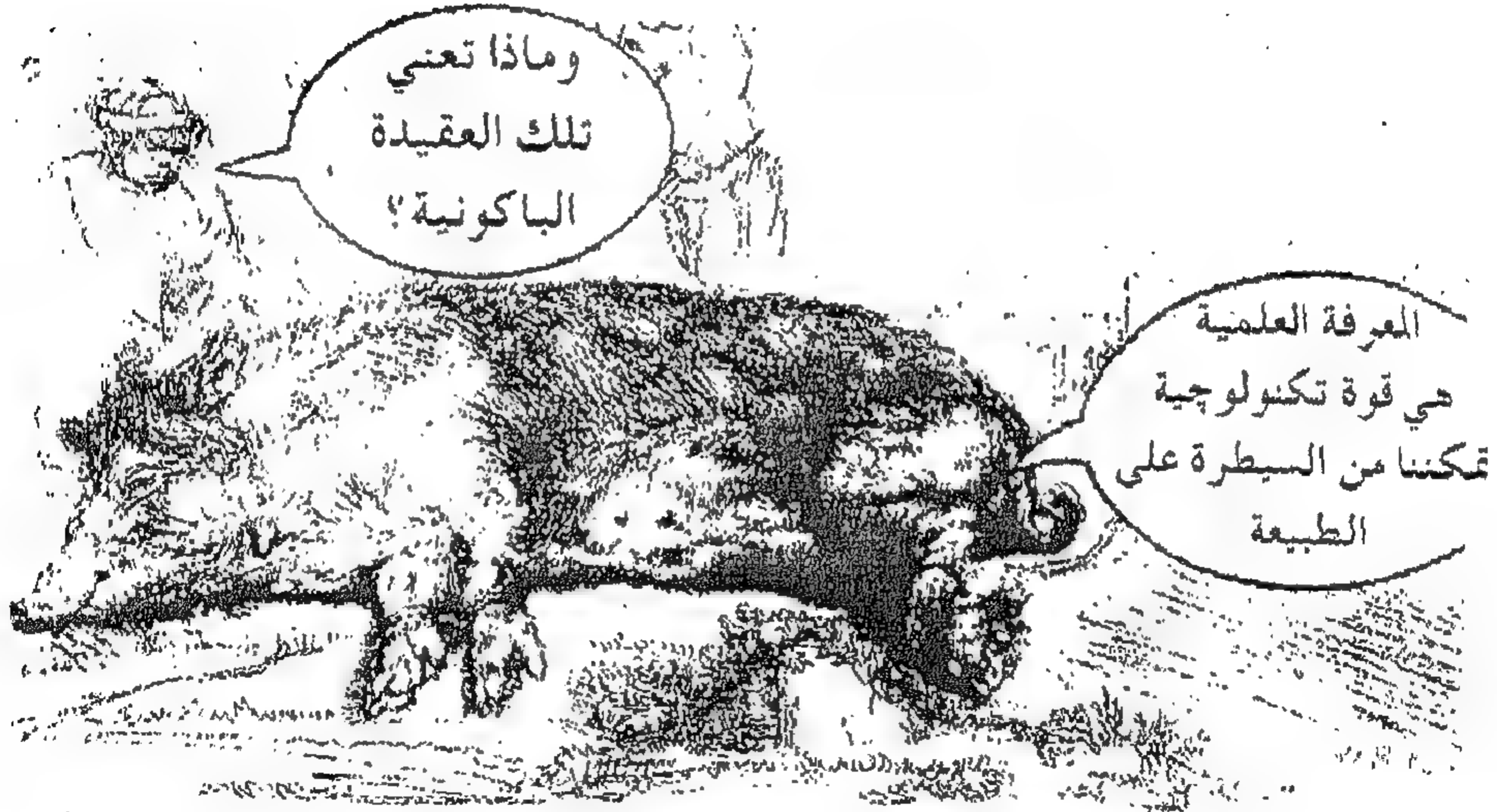
(\*) تم نحت كلمة البيئة على يد الألماني  
إرنست هايكل عام ١٨٦٦ ، وظهرت الكلمة  
في اللغة الإنجليزية على شكلها الراهن عام  
١٨٩٣ .

أسرع  
بالسؤال التالي  
من فضلك..





يلقى بعض أنصار البيئة باللائمة على العقيدة الباكونية ..



قدم فرانسيس بيكون هذا الذي شغل منصب قاضي القضاة في إنجلترا في القرن السابع عشر ، تبرة علمية لساحة رجال الصناعة مما ارتكبه من تصرفات لا تعرف الهوادة في حق الطبيعة . ثم أودع السجن لاتهامه بتلقي رشوى ، وفي نهاية المطاف لقي حتفه إثر إصابته بالالتهاب الرئوى أثناء إجرائه تجارب على الضفادع المجمدة .

حسنا ، على الأقل نجحت التجربة .



لقد قامت الثورة الصناعية بتجريد كوكب الأرض من ثرواته الخزونة بمعدل مفرغ ، كما عملت على قطع كافة الصلات بالتربة (إلى الدرجة التي أجبرت معها بريطانيا على استيراد القمح) وكذلك فقد ألقت بالفلاح إلى المؤخرة ، ثم انفجرت القنبلة السكانية كنتيجة «لسيادة» التكنولوجيا على الطبيعة ، وازدادت الثروات المادية ، على الأقل في الغرب ، ولكن ماذا كان الثمن الذي تم دفعه لكل هذا؟

«عندما يواجه الجهل الثروة ، فإنها تصبح شراً مبيئاً يزيد في خطره عن الفقر ، وذلك لأنها يمكن أن تدفع الأشياء بقوة شديدة في الاتجاه الخاطئ» .

أفلاطون



انتشر المد الصناعي من بريطانيا إلى أوروبا والولايات المتحدة.



لقد أحضرنا  
معنا البهجة  
والتقدم

ام أنكم أدرتم  
عقارب الساعة  
إلى الوراء

كسنت ثروات الأفراد في أجزاء  
عديدة من الهند والصين وأفريقيا  
وأمریکا تزيد عن مثيلاتها في أوروبا قبل  
حلول القرن السابع عشر.



لقد كانت  
لدينا أنظمة  
اقتصادية مستقرة  
تماماً

كانت أنظمتنا  
تجمع بين الزراعة  
والحرف اليدوية  
البارعة.

لا تنسوا التقدم  
الذي أحرزناه في مجال  
الطب والرياضيات  
والفلك

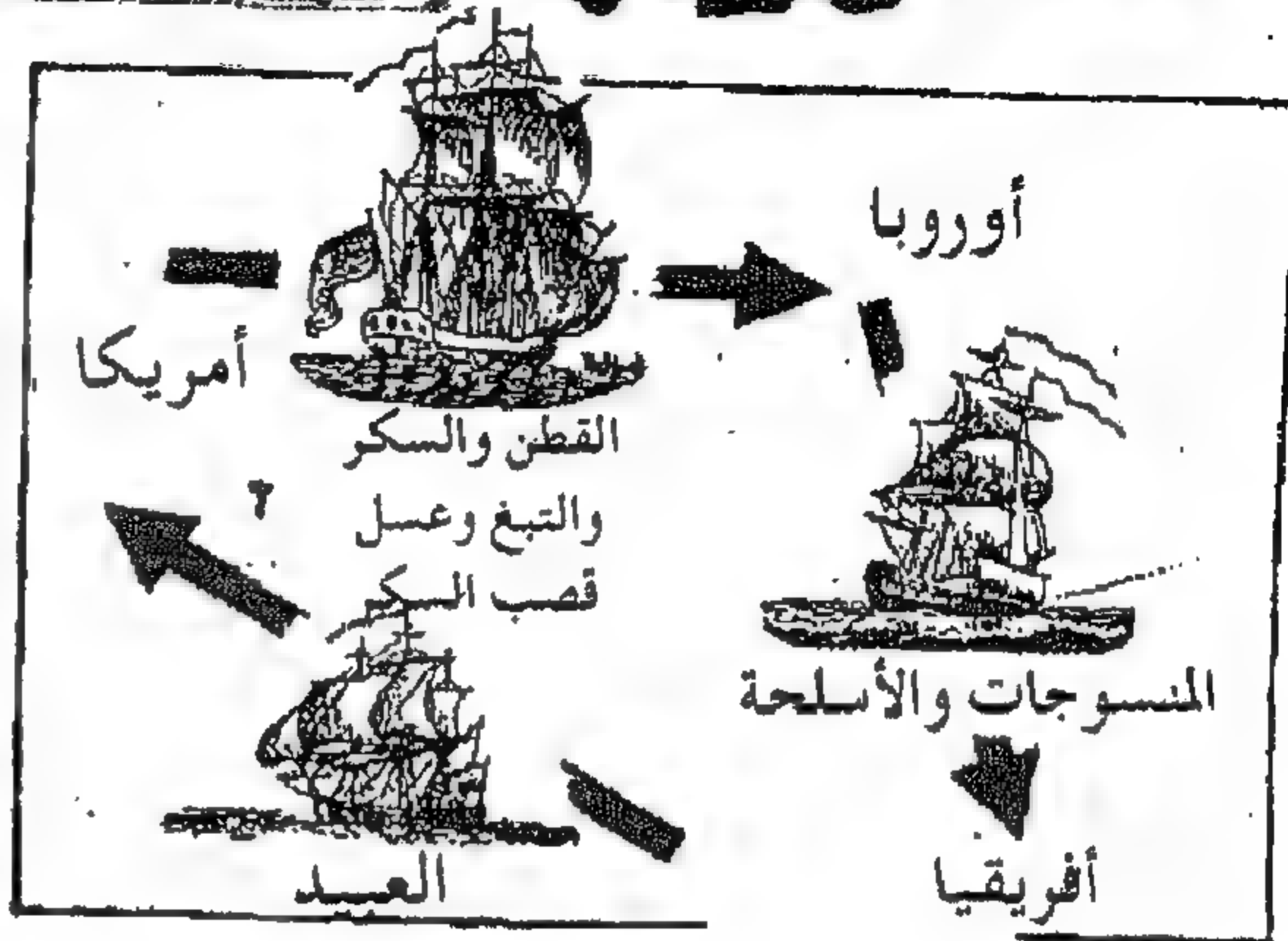
وصهر  
الحديد والطباعة  
والهندسة  
المتقدمة

وبوجه  
عام ، فقد  
قمنا بسد  
احتياجاتنا  
ذاتياً

ثم جاءت الرأسمالية  
الأوروبية لتغير ملامح الصورة  
تماماً.



أولاً من  
خلال النهب  
المسلح وتجارة  
العبيد...

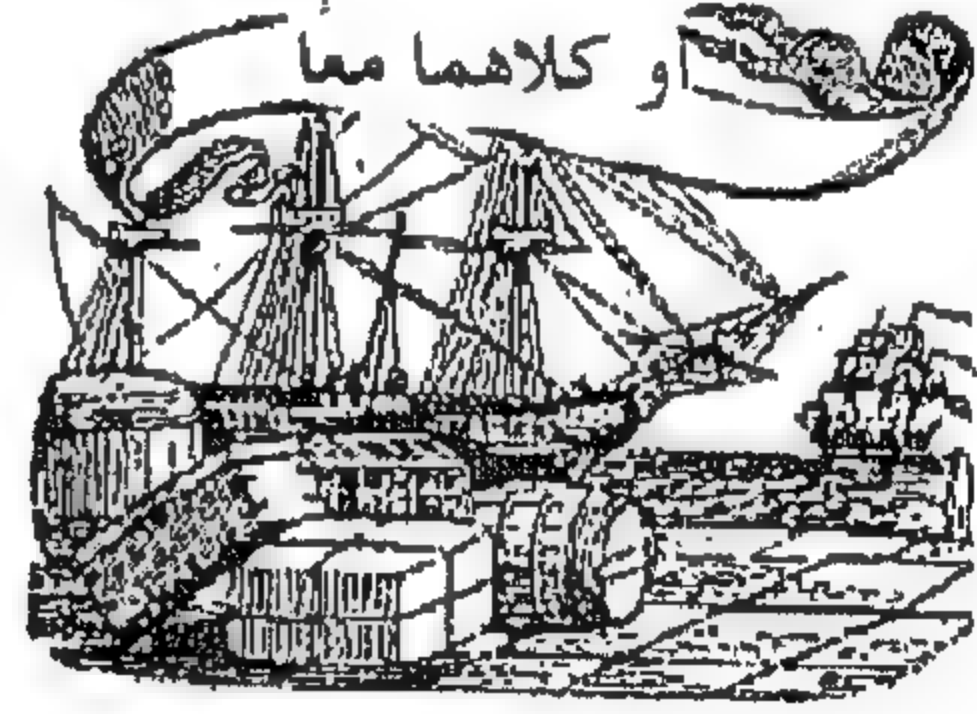


المثلث التجاري



...وثانياً  
من خلال الاستغلال  
الاقتصادي

قام أرباب الصناعة الأوروبيون بتحويل  
بقية أنحاء العالم إلى موردين للغذاء والمواد  
الخام والأيدي العاملة.  
وتلك التي لم تصلح لهذا الدور قاموا  
بجعلها أسواقاً للمنتجات الأوروبية المصنعة.



في عام ١٦٦٠ اكتشف الرحالة الفرنسي بيرنيير أن البنغال (التي كانت وقتها جزءاً من الهند) أكثر ثراءً من مصر ذاتها، فقد كتب قائلاً: «تصدر البنغال كميات وفيرة من القطن والحرائر والأرز والسكر والزبد - كما أنها تنتج بوفرة ما يزيد على استهلاكها من القمح والخضراوات والفلال والطيور والبط والأوز، كما أن بها قطعاناً هائلة من الخنازير والخراف والماعز؛ فضلاً عن كافة أنواع الأسماك التي تعيش هناك بغزارة».

وفي عام ١٧٥٧ قدم الجندي البريطاني كلايث تقريراً يذكر فيه أن «مرشد أباد» عاصمة البنغال «تضاهي مدينة لندن في اتساعها وثرائها واكتظاظها بالسكان».

ولم يمض على تلك البلاد أكثر من ثلاثين عاماً تحت الحكم الاستعماري حتى كتب أحد أعضاء البرلمان البريطانيين قائلاً: «لقد تدهورت أجزاء عدة من تلك البلاد، وأصبحت قاحلة كالصحراء؛ فلم تعد الحقول مزروعة، كما أن مساحات شاسعة من الأراضي الخصبة قد كستها الأدغال والأعشاب الضارة. أما الفلاحون فقد تم نهبهم والصناع تم قهرهم وانتشرت المجاعات وتناقص السكان نتيجة لذلك».

لقد تم تدمير الاكتفاء الذاتي وتركزت  
المستعمرات تحت رحمة السوق العالمي  
الرأسمالي، وتم الاستبدال بالزراعة المختلطة  
التي كانت قوام حياتهم زراعة «المحاصيل  
النقدية» التي انتشرت فوق مساحات شاسعة  
وهو ما يُعرف بالزراعة الأحادية.





لم تكن أيرلندا ، بالنسبة للطبقات البريطانية الحاكمة تزيد عن كونها مصدراً للغذاء الرخيص ، لقد كانت مستعمرة لزراعة القمح . وكان دخل الفلاح الأيرلندي منخفضاً للغاية ، وذلك بعد استقطاع الضرائب والمكوس وقيمة إيجار الأرض ، لدرجة أنه كان لزاماً عليه أن يزرع نبات البطاطس حتى يتمكن من إطعام أسرته . وفي الفترة ما بين عامي ١٧٠٠ و ١٨٤٥ تحولت أيرلندا من دولة زراعية قائمة على زراعة الحبوب إلى واحدة تقوم على زراعة البطاطس . وفي عام ١٨٤٥ تدهورت إنتاجية محصول البطاطس .

وتسببت المجاعة ومرض التيفوس اللذان استمررا على مدار أربع سنوات في حصد أرواح ٢ مليون أيرلندي ، أي ربع تعداد السكان ، كما اضطر مليونان آخران إلى الهجرة إلى الولايات المتحدة وكندا . وقد مات العديد منهم أثناء رحلة السفر فيما عرف باسم «السفن الترابية» .

إن العناية الإلهية هي التي اختبرتنا بتلك الآفة التي أتت على محصول البطاطس...

...ولكن إنجلترا هي التي سببت تلك المجاعة

## المجاعة الاستعمارية

أما في لندن ، فقد كان السياسيون مهتمين بأبلغ الاهتمام...  
بالمفوضى التي حدثت في سوق الغلال...



لقد أرسلنا بالحد الأدنى  
من الغلال لإغاثة الأيرلنديين حفاظا  
على مصالحنا على المدى الطويل...

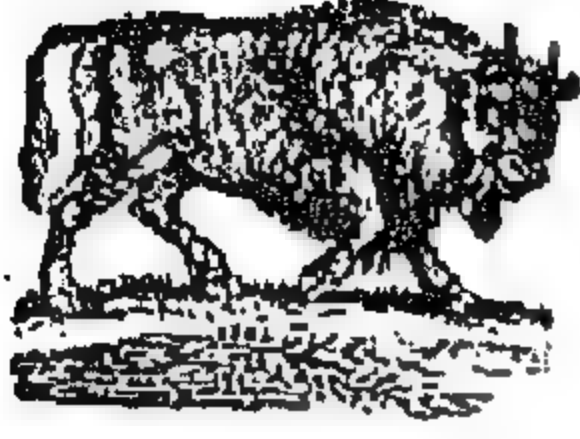
...إذا فعلنا غير ذلك  
فسنكون قد تدخلنا في اللعبة الحرة  
التي تجرى بين قوى السوق

وفي عام ١٨٤٧ ، بينما كان مئات الآلاف يلقون حتفهم  
جوعا ، تم تصدير أغذية تبلغ قيمتها ١٧ مليون جنيه من  
أيرلندا تحت حماية القوات البريطانية.

لقد كان الأيرلنديون يُقتلون ليس فقط تحت وطأة نظام  
الزراعة الأحادية والمجاعة وإنما بواسطة الإيجار والفوائد  
والنظرية الاقتصادية.



بارك الله  
في التجارة  
الحرة!



وصل الأيرلنديون إلى الولايات المتحدة  
في الوقت المناسب تماما حتى يشهدوا  
بأعينهم عملية إبادة أكبر تجمع  
حيواني عرفه التاريخ - أقصد بذلك  
قطعان الجاموس التي كانت ترعى في  
السهول الغربية.



لقد كانت  
تلك القطعان  
تمدنا بضروريات  
الحياة



تمثلت تلك الضروريات في: خيام الهنود الحمر  
والغذاء والملابس ومفروشات الأسرة والوقود  
وأوتار الأقواس والفراء والخيوط وأنسجة  
القيطان والحبال وأغطية السروج وآنية الماء  
والأحذية، وكذلك كوسيلة لشراء كل ما كان  
يلزم الهنود من التجار!



لقد قتلت  
٤٢٨٠ جاموسة  
في عام واحد

بوفالو بل

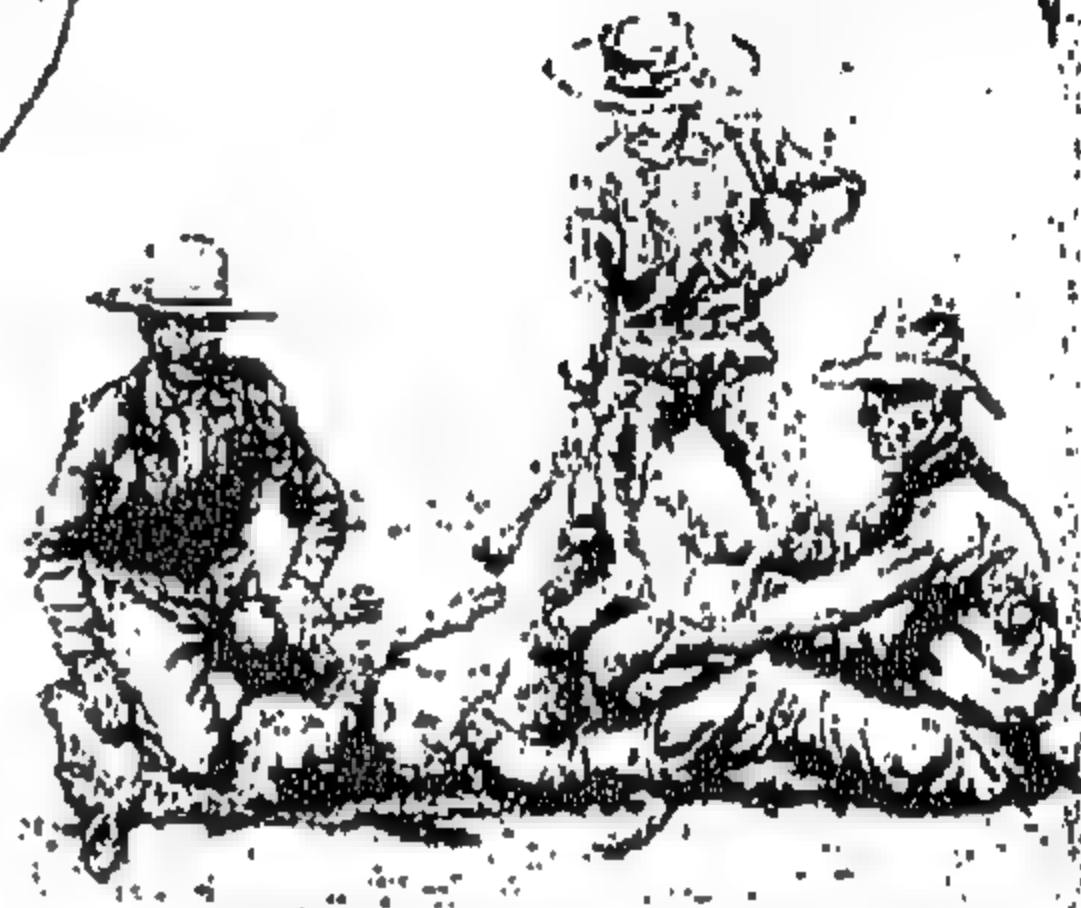
نجم عن عمليات الذبح المنظم في الفترة ما  
بين ١٨٥٠ - ١٨٨٣ بقاء بضع جاموس على  
قيد الحياة تم وضعهم فيما بعد تحت الحماية  
نتيجة لشعور السلطات بالخرج مما حدث.



منطقة محجوزة  
مخصصة  
للهنود الحمر

لقد عاملنا  
الطبيعة بخنوع  
واحترام

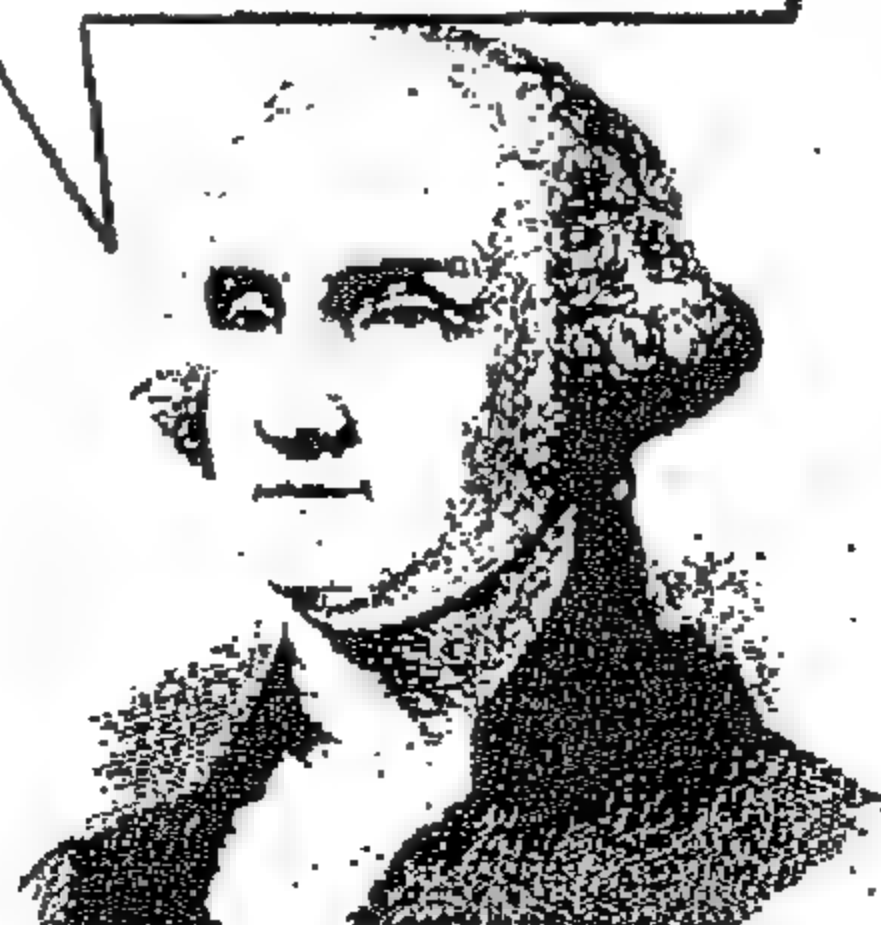
بينما نظرنا  
إليها نحن باعتبارها  
عدوا لا بد من  
إخضاعه.



دأبت الحكومات  
الأمريكية بدءاً من حكومة  
جورج واشنطن عام  
١٧٧٩ على استخدام  
تدمير البيئة كسلاح  
عسكري لإخضاع الهنود  
الحمير. وفي نفس التوقيت  
الذي كان يخطط فيه  
لتدمير محاصيل أمه..  
الإيروكسا الهندية في  
شمال نيويورك صرح  
جورج واشنطن الأمين  
قائلاً:

« كلما أحطت علماً  
بشئون الزراعة ، ازددت  
سروراً بها... فكل شيء  
فيها يحملني على أن  
أفكر في الكيفية التي  
تبعث بها مهمة تحسين  
ظروف كوكبنا الأرض  
بهجة وسروراً في العقل  
السليم يفوقان ما قد  
يعتبه المجد الزائف الذي  
يحزره البعض من  
تدميرهم له.»

قام الجيش الأمريكي  
بمهاجمة الموارد الطبيعية  
للهنود على نحو منتظم.  
وفي الفترة ما بين ١٨٦٠ -  
١٨٦٤ قام الجيش  
الأمريكي بمحو مجتمع  
هنود الناهاو تماماً بعد أن  
دمر مواشيتهم وبساتينهم  
ومحاصيلهم.



لم تكن الحرب البيئية بدءاً من الأمر...

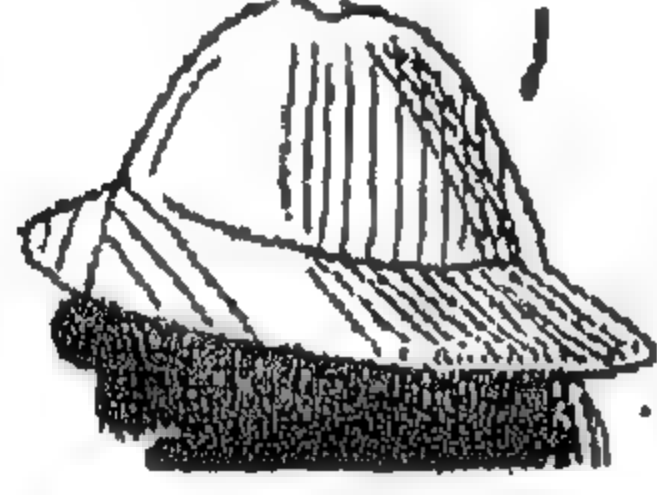


## إرساء قواعد الإمبراطوريات

أنت دكتور  
ليقنچستون على ما  
أعتقد؟



كلا ، أنا بلجيكي  
فرنسي أدعى كلوشارد ،  
وأناجر في المطاط !

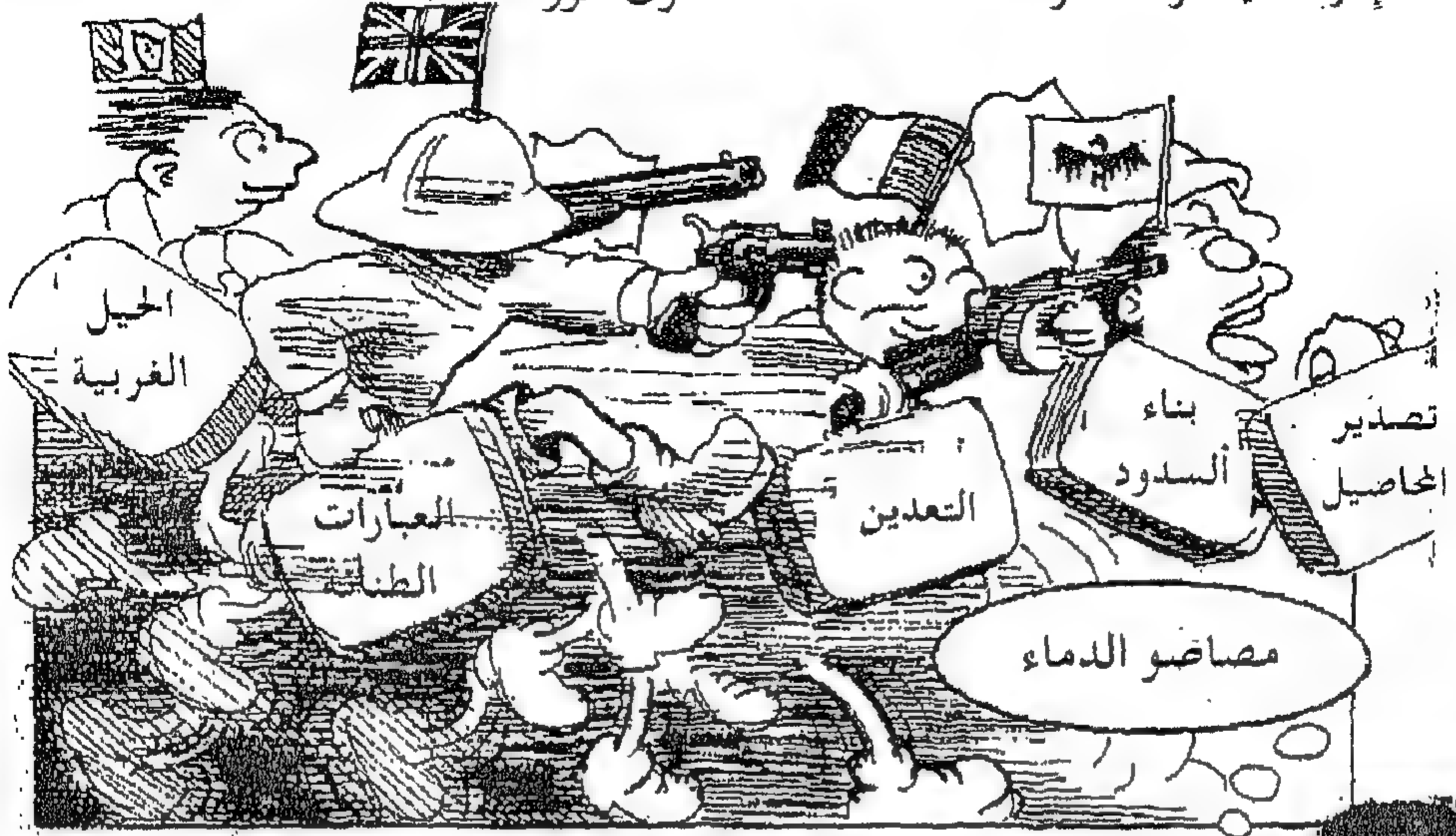


وبحلول نهاية القرن التاسع عشر، كان العصر الذهبي للتصنيع قد استنفد كميات هائلة من المواد الخام وكُدس أكواماً ضخمة من البضائع، ومن ثم فقد أصبحت الحاجة إلى موارد وأسواق جديدة ماسة للغاية. وبينما كانت الولايات المتحدة منهمكة في انتزاع المستعمرات حول الأمريكتين، قام الأوروبيون بتمزيق أوصال أفريقيا وتقسيمها بينهم.

فماذا كانت النتيجة؟ دماراً شديداً حاق بالبيئة ومشاكل غذائية خطيرة نزلت بجموع السكان الريفيين، الذين أصبح معظمهم أكثر فقراً.

والآن جاء دور أفريقيا الأكثر إظلاماً لترى النور.

حاول البريطانيون فرض أفكارهم وممارساتهم الخاصة على الهند، وذلك من خلال بناء شبكات عملاقة من القنوات والطرق والسكك الحديدية، وهو ما أسماه أحد الإنجليز «كافة المستلزمات الخاصة بإقامة إدارة عظيمة ومتحضرة».

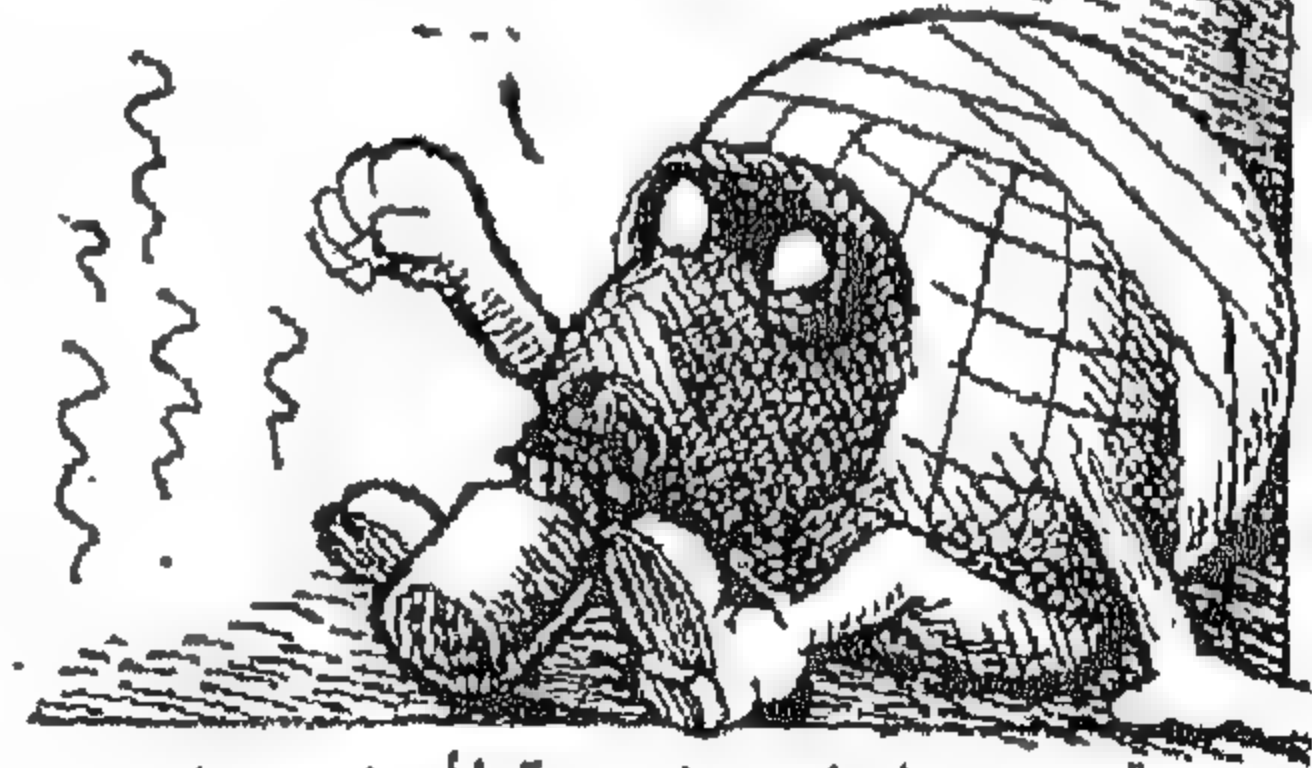




كانت الحرب العالمية الأولى - ضمن أشياء أخرى عديدة - معركة بين مؤسسي الإمبراطوريات للحصول على الموارد الطبيعية. وتمثلت المناطق المتنازع عليها في منطقة لورين الغنية بحام الحديد (والتي هي الآن جزء من فرنسا) وكذلك المستعمرات ومناطق النفوذ المختلفة في أفريقيا وشرق آسيا والمحيط الهادئ. لقد لقي ما يربو على ١٥ مليون شخص حتفهم. وفي أوروبا أهلكت الحرب الحرث والنسل، وأشاعت الدمار في العديد من الغابات والأراضي الزراعية وخاصة في بلجيكا وفرنسا. فضلاً عن تعرف الطبيعة لأول مرة على مباحج الحرب الكيميائية!

وفي إطار سعي المهندسين البريطانيين الدؤوب إلى تحديث المناطق «التخلفة»، فقد قاموا بتصميم سد أسوان الأول على نهر النيل في مصر، وهو الأمر الذي هبأ كافة الظروف الملائمة لنشاط وبناء البلهارسيا الطفيلي.

لا أستطيع  
التوافق أو الانسجام  
مع تلك الصناعات  
الكيميائية



وقد تضاعفت نسبة المرض بعد ثلاث سنوات من انتهاء العمل في السد عام ١٩١٩ لتبلغ خمسة أضعاف ما كانت عليه. بل وأصبح الآن ما يربو على ٥٠٪ من سكان خمس دول أفريقية يعانون من مرض البلهارسيا أو أمراض مشابهة. وفي بعض المناطق التي تروى دائماً بالماء العذب أصبح ١٠٠٪ من السكان يعانون من هذا المرض.



وفي تلك الأثناء تفتقت أذهان أرباب  
الصناعة عن طريقة جديدة ومبهرة لتسميم  
البيئة - ألا وهي قيادة السيارات الجماعية .



لقد أخذت السيارات التي تعمل بالوقود ،  
والتي كانت رمزاً للازدهار الاقتصادي الذي أعقب  
الحرب ، تصطدم بالراجلين وسائقي الدراجات  
وكذلك بالخيسول والكلاب والقطط والشجر  
والأنهار وأعمدة المصابيح في الشوارع وواجهات  
المحلات ، بل وغالباً ما كانت تصطدم بسيارات  
أخرى مثلها ، إلا أن الاصطدام الأعظم لم يكن  
حادثاً مرورياً ، بل كان ركوداً أصاب الاقتصادات  
الغربية بكساد استمر لعدة أعوام .

لقد كانت حياة الفلاح الأمريكي توقع الكآبة  
في النفس وتوهن العزيمة ؛ فقد كاد يفقد تربته .  
فقد تسببت التعرية التي نجمت بدورها عن نظام  
الزراعة الأحادية للغلال وكذلك الأسمدة الصناعية  
والقطع المتهور للأشجار وتجريف المراعي في تحويل  
مساحات شاسعة من الأراضي في أوكلاهوما  
وتكساس وكنساس إلى مناطق صحراوية ، وذلك  
في ثلاثينيات القرن العشرين ، وأطلق على تلك  
الكارثة اسم كارثة القفر الياب ، كما لعب نظام  
الائتمان المصرفي دوره على خير وجه في إجبار  
الفلاحين على إنهاء تربتهم الزراعية من أجل دفع  
أقساط الديون التي اقترضوها .





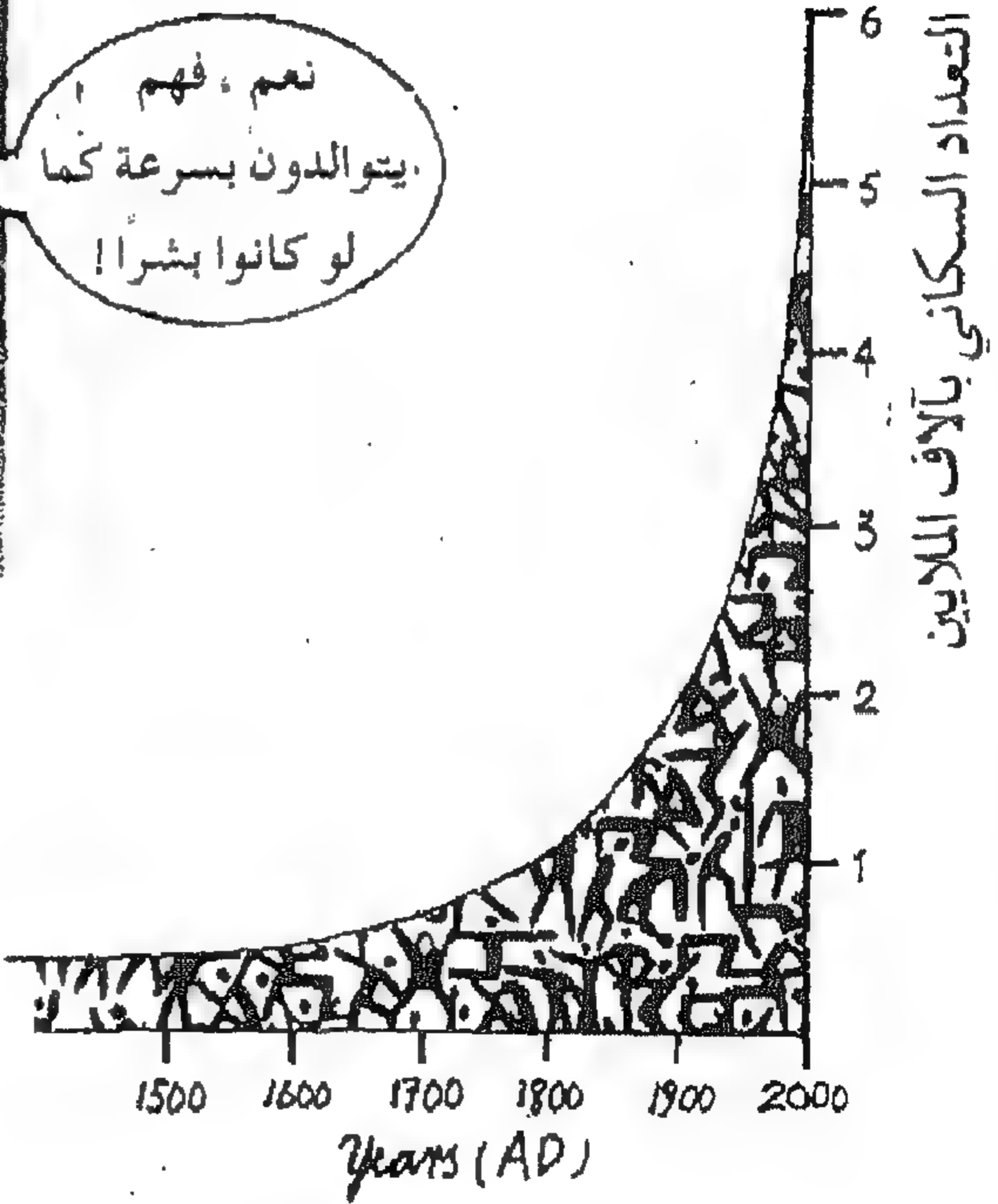
نعم ، فهم يتوالدون بسرعة كما لو كانوا بشرا!

لقد أخذ المحيط الحيوي في الامتلاء بسرعة

عمل التصنيع على إسراع وتيرة النمو السكاني بطريقة دراماتيكية ، فقد ارتفعت معدلات المواليد وازداد متوسط عمر الأفراد . ويرجع هذا إلى أن التقدم التكنولوجي جعل من اليسير التحكم في الجعاعات والأمراض الوبائية وهما السببان الرئيسيان اللذان كانا وراء ارتفاع معدلات الوفيات .

وعلى أية حال فقد عجزت التكنولوجيا عن توفير علاج ناجع وفعال للسبب الثالث في ارتفاع معدلات الوفيات - وأقصد بذلك العدران الإنساني .

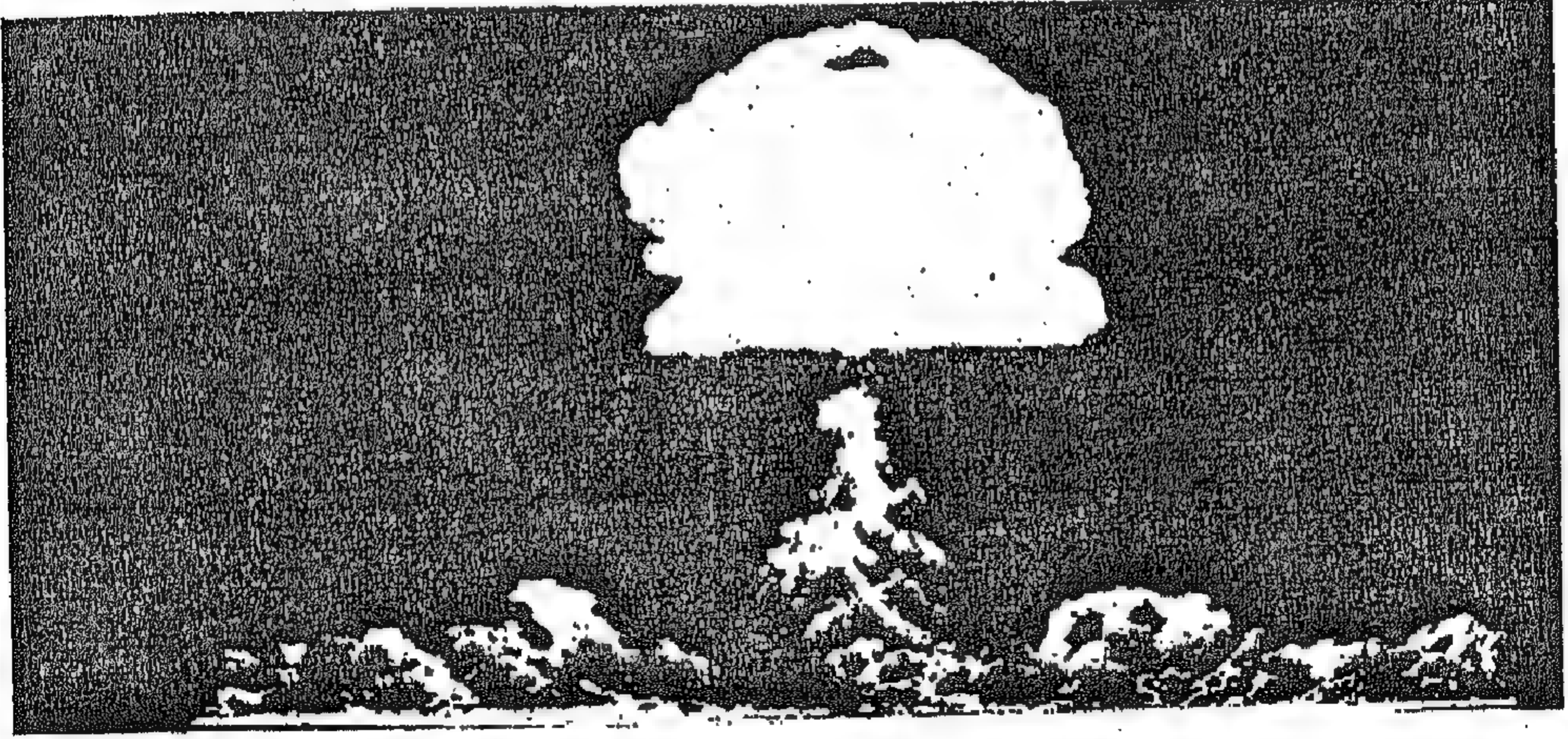
وباندلاع الحرب العالمية الثانية فقدت البشرية ٥٠ مليوناً من تعدادها ، وتحطمت المدن وحل الدمار بالزراعة والغابات والأنظمة البيئية في كافة أرجاء المعمورة ، وكان أحد التبريرات التي ساقتها النازية الألمانية لشنها الحرب هو «ضيق المساحة التي نعيا عليها» .



إن المجال الحيوي مختنق ، فكل كيلو متر مربع يحيا عليه ١٩٥ فرداً ، هل رأيت ازدحاماً كهذا؟!

لا تنس أن هناك كثيرين آخرين يوارى بهم الثرى

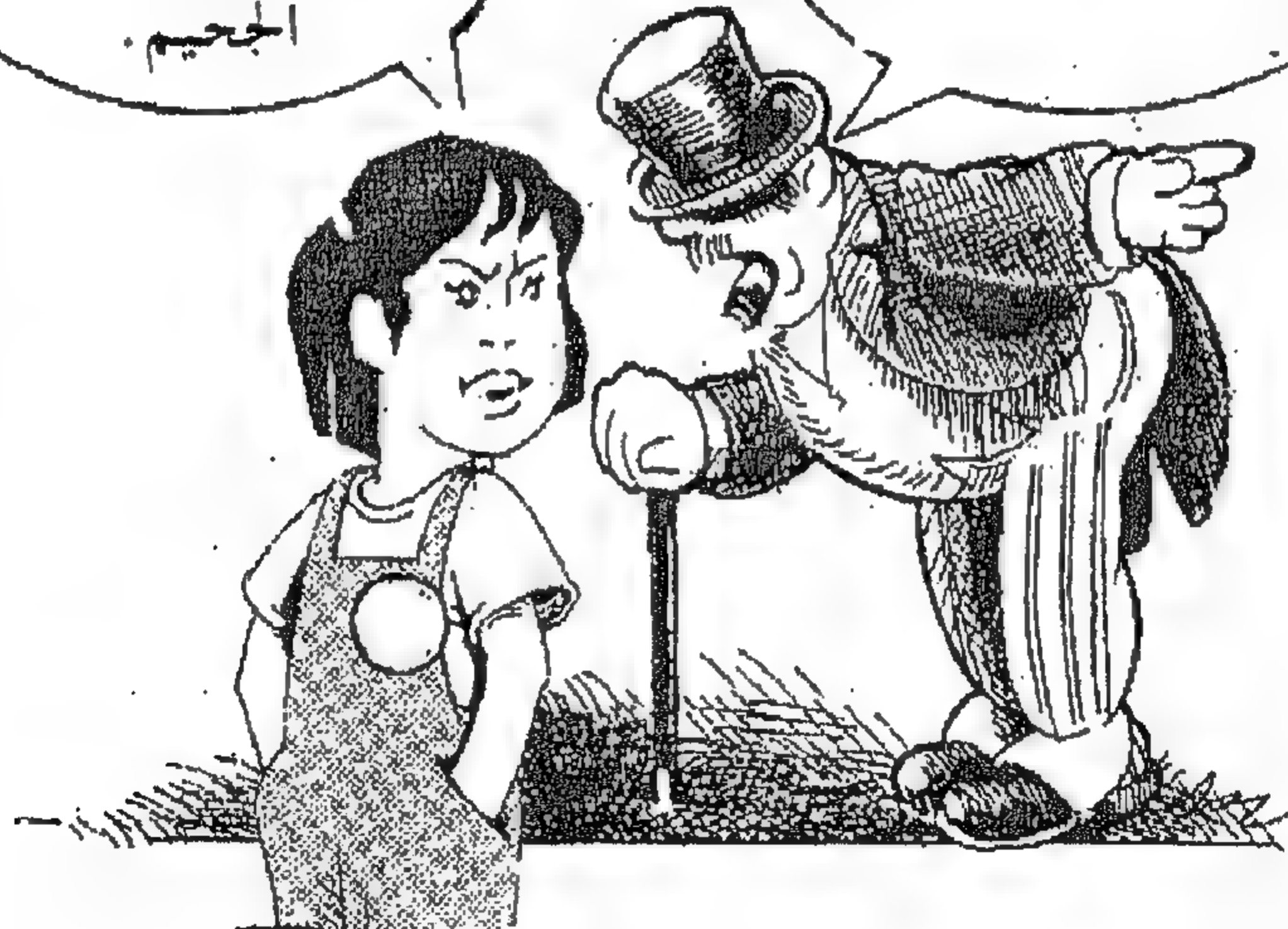
ولكى يتوج الجنس البشرى العاقل سابق إنجازاته؛ فقد توصل إلى قوة تستطيع  
إقالة الشمس من وظيفتها، بل وقام بتطويع تلك القوة لخدمة الإنسانية.



ومن ثم، فقد وصلت الحضارة الإنسانية حداً يستطيع معه فرد واحد أو زمرة  
صغيرة من الأفراد أن يحدث كوارث رهيبه يمتد تأثيرها على كافة مناحي الحياة على  
كوكب الأرض.

يبدو أنه من دواعي المنطق أن نتوقف الآن برهة لتفكر فيما يحدث بحق الجحيم.

هذا محض هراء، لا بد أن نستمر قُدماً، فإنه إما التقدم أو الموت!

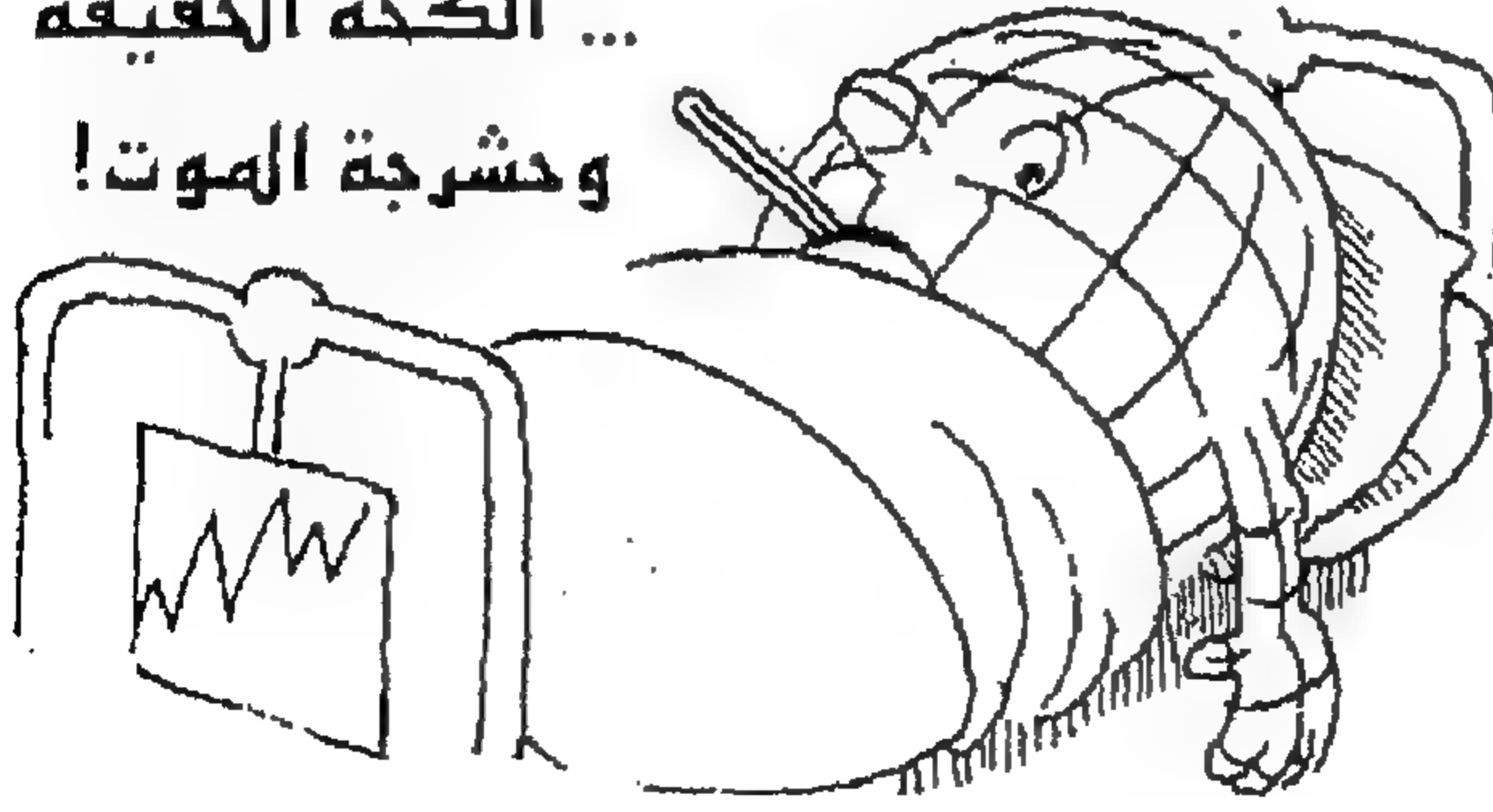


## التدمير البيئي

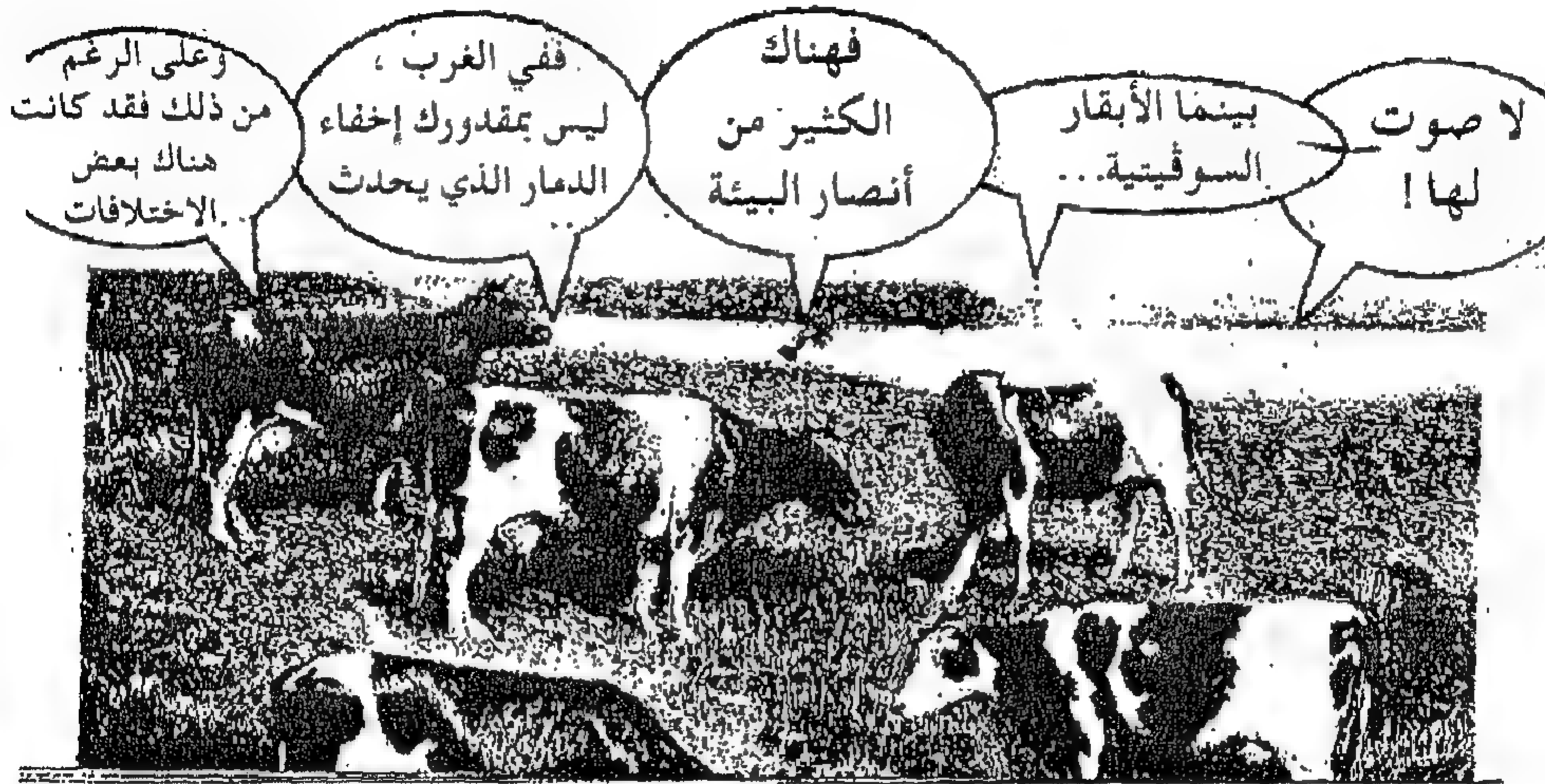
يُعرّف التدمير البيئي بأنه أي نشاط بشري يُسوّء من إمكانية استفادة الأجيال الحالية والأجيال القادمة من الطبيعة ، وكذلك قدرتهم على العيش فيها . ومن هذا المنظور يصبح مثل الفرق بين المجتمعات الزراعية ومثيلاتها الصناعية كمثلته بين النسيم العليل والعاصفة الهوجاء ، بل ويصبح عقد مقارنة بين النصف الأول والنصف الثاني من القرن العشرين بمثابة المقارنة بين ..

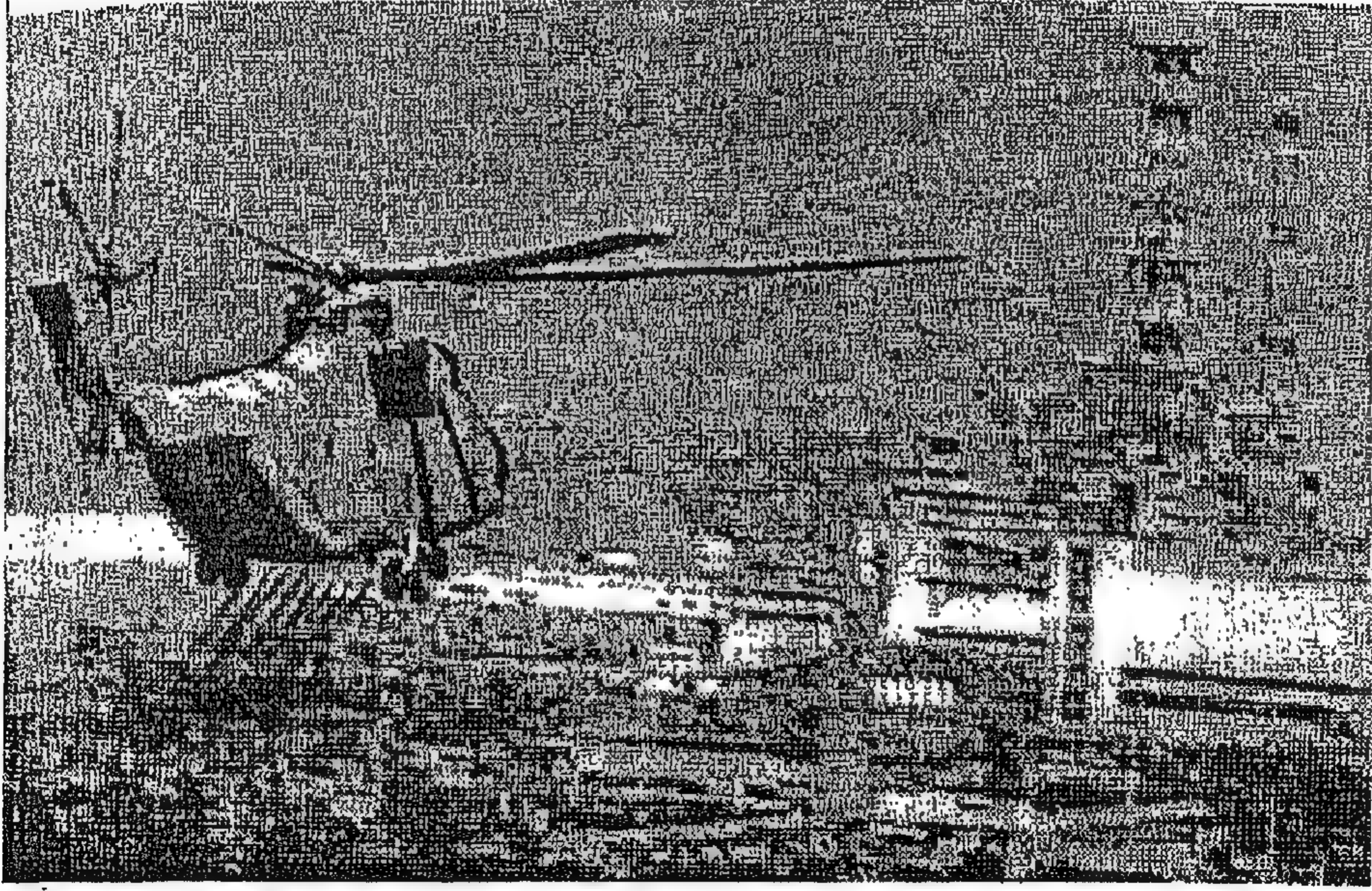
... الكحة الخفيفة

وحشجة الموت!



لقد تمحورت تطورات فترة ما بعد الحرب حول فكرة إطلاق العنان للتكنولوجيا ورفع القيود على الإنتاج والاستهلاك؛ حيث كانت تلك الفكرة بمثابة الوقود الذي اغتذت عليه الرأسمالية الغربية وقسمتها الشيوعية التي سادت أوروبا الشرقية؛ فقد اختلفا حول من سيقوم بإدارة دفة الأمور ، إلا أنهما كانا متفقين بشأن أهداف وطرائق الإنتاج، كما أنهما نظرا إلى الطبيعة باعتبارها مصدرا دائما وإلى النفايات باعتبارها لا تمثل أي مشكلة، ولذا فقد تسببا في إحداث نفس النوع من الأضرار البيئية.





رش الرصاص فوق المفاعل المعطوب .

لقد جاءت كارثة مفاعل توليد الطاقة  
النوى تشيرنوبل في صميم الموضوع .  
لقد انصهر المولد مطلقاً إشعاعاً يفوق  
إجمالي الإشعاعات التي انبعثت من تفجيرات  
هيروشيما ونجازاكي بمائتي ضعف ، مجبراً ما  
يقرب من ٤٠٠٠٠٠٠ فرد على مغادرة منازلهم  
الكائنة في منطقة الكارثة، ولم يتم تحديد عدد  
حالات الإصابة بالسرطان أو حتى حالات الوفاة  
على وجه اليقين ، وذلك نتيجة لتبعثر هؤلاء  
الضحايا في كافة أنحاء الاتحاد السوفيتي  
السابق .  
وحتى ذلك الحين ، لم يكن يدور بخلد  
الأوروبيين الشرقيين أدنى فكرة عن احتمال أن  
تمثل تلك المفاعلات النووية خطراً داهماً على  
حياة الناس - مثلهم في ذلك تماماً مثل  
الأمريكيين قبل أن تقع لديهم كارثة هاريسبرج  
عام ١٩٧٩ .



## أوروبا الشرقية

ومع انهيار الشيوعية ، أعلنت أوروبا الشرقية ، بطريقة أو بأخرى ، منطقة كوارث ، وذلك بالمعايير البيئية أو الاقتصادية أو بما شئت من معايير أخرى ؛ فما كان من أمر ٧٠ عاماً من الحكم الديكتاتوري إلا أن تركت مناطق بأكملها مرتعاً وخماً لأكوام الخبث ومستنقعات الأوحال وأخرى غارقة وثالثة محروقة ورابعة ملوثة وخامسة مجرّفة أو محولة إلى ملاحات .

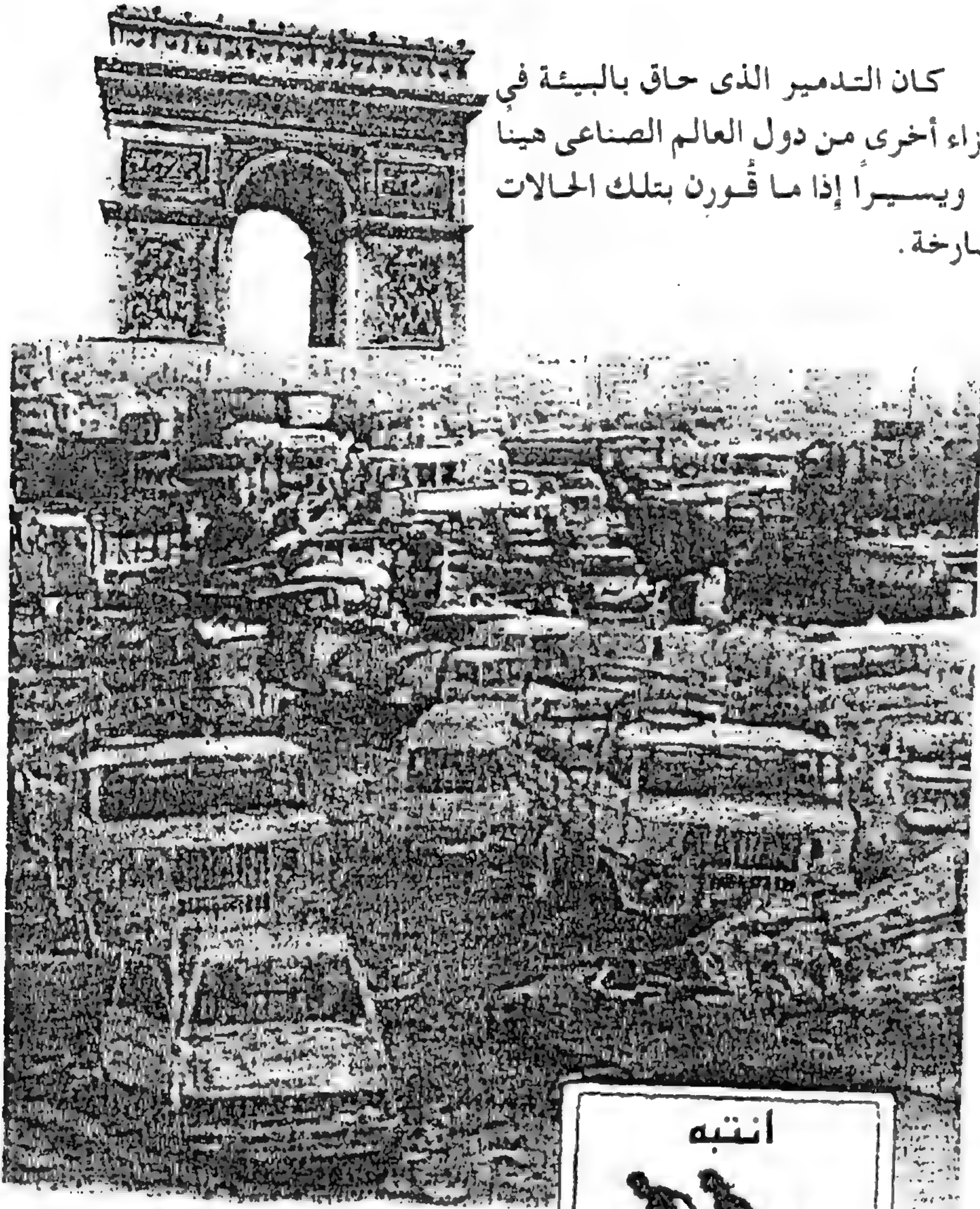


لقد ألقى بماركس ونظرياته وسط أكوام نفايات التاريخ.





كان التدمير الذي حاق بالبيئة في  
أجزاء أخرى من دول العالم الصناعي هينا  
ويسيراً إذا ما قُورن بتلك الحالات  
الصارخة.

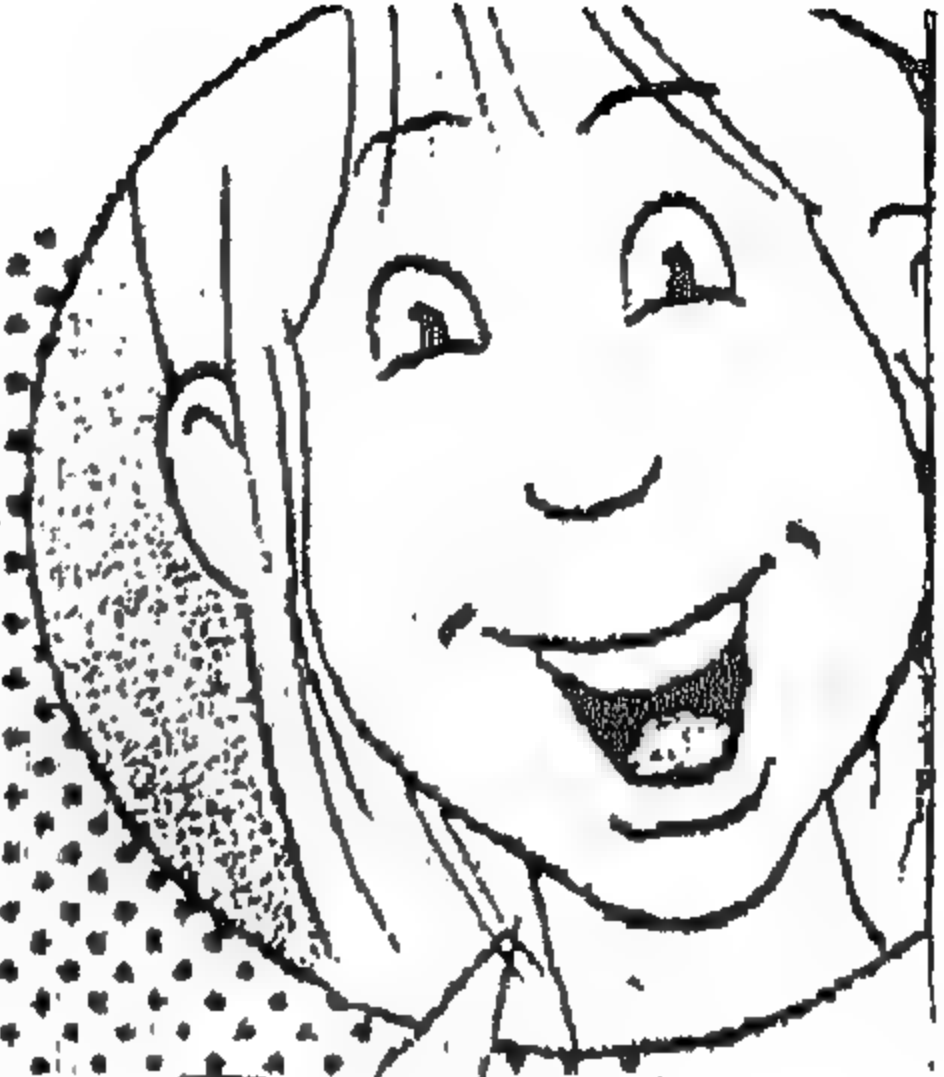
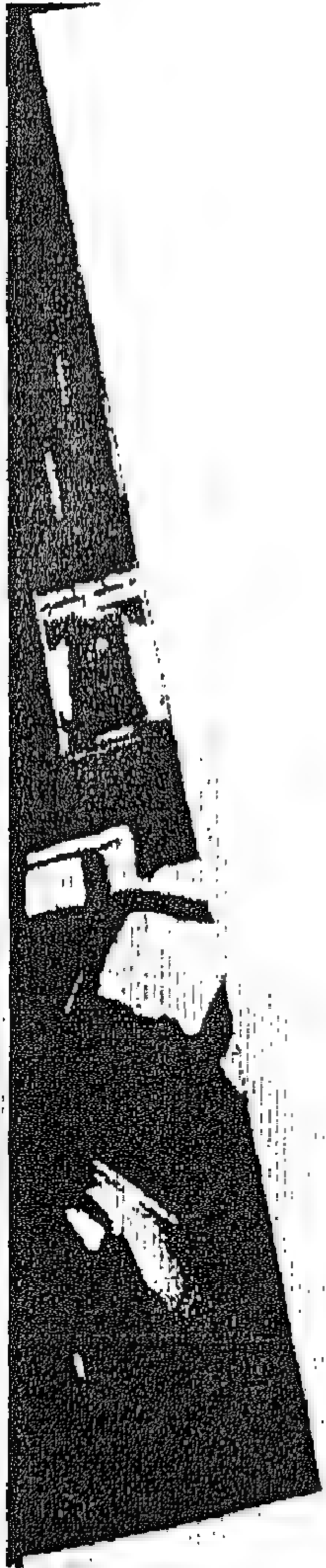


أبدى الكثيرون اعتراضهم على أن يتم  
ارتهان المستقبل من أجل الحصول على  
ربح قصير الأجل، إلا أنهم لم يحظوا  
بالتأييد والقيادة الفكرية من لدن هؤلاء  
الذين كان يسمح لهم نفوذهم بتوجيه  
مسارات الرأي العام.



منتجات سوبر  
 موبيل تحمي  
 السيارات من  
 عدوان الجنس  
 البشري

وذلك لأننا نقضي قسطاً كبيراً من وقتنا في العمل حتى نتتمكن من شراء الأجهزة الموفرة للوقت، وذلك حتى نقوم بأداء المهام التي يستغرق أداؤها وقتاً طويلاً.



لقد حان الوقت  
لإبلاء البيعة بعض  
الاهتمام ، قبل فوات  
الأوان

بابا الفاتيكان يصرح : السيارات  
تستحق منا الحب والرعاية  
يقول البابا إن السيارة تستحق نفس القدر  
من الحب والرعاية الذي نعطيه للنفس الإنسانية .  
وفي معرض زيارة قداسته لمراب السيارات  
الخاص بالفاتيكان توجه قداسته نحو سائقى  
السيدة الياوية الأربعين قائلاً : ينبغي أن تعمل  
مهنكم كمسائقين على أن تذكركم دائماً بأننا  
جميعاً نسير على نفس الطريق ، متوجهين  
سرعة فائقة نحو الأبدية .

وذلك لأننا لا نستطيع القيام بتلك الأعمال ، وذلك لأننا نقضى قسطاً كبيراً...

## عملية التمثيل الضوئي

يعنى مصطلح «الإنسان العارف»

تعني لفظة «Homo Sapiens» أي الجنس البشري في أصلها «الإنسان العاقل»، وكان من الممكن أن يصبح ذلك الإنسان أكثر عقلانية لو لم يطمع بشطر الذرة، تاركاً الشمس تمد الأرض بالطاقة على النحو المحكم الذي دأبت عليه منذ ملايين السنين، وذلك من خلال عملية التمثيل الضوئي.

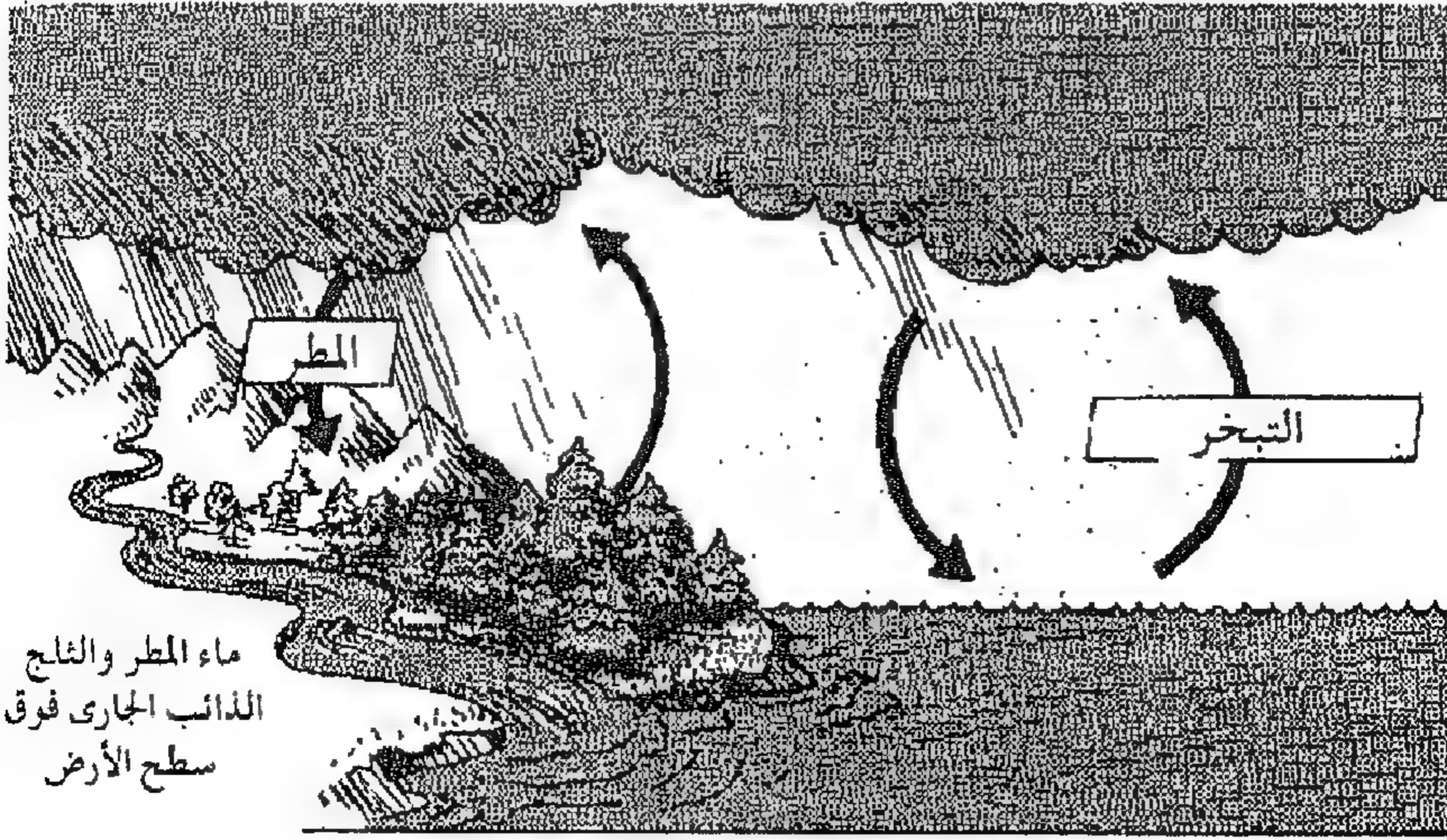


تقوم النباتات بامتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون من الهواء وامتصاص الأشعة من الشمس وامتصاص الماء من التربة باستخدام بذورها ثم تقوم بإطلاق غاز الأكسجين، وفي النهاية تقدم لنا الغذاء، ولذا فإن كافة أشكال الحياة تعتمد على تلك النباتات الخضراء.

يرى بعض العلماء أن اعتماداً كهذا يمثل مشكلة عويصة، بل ويسعون جاهدين إلى تحرير الإنسان من نير «العبودية الخضراء»، وذلك باستخدام تكنولوجيا «التقنيات البيولوجية» المتقدمة.

## الدورات المختلفة

تتلقى النباتات الخضراء غذاءها من تعاقب «الدورات» المختلفة التي تحدث داخل المحيط الحيوي، وتعمل على نشر وتوزيع الطاقة والمادة؛ فكل شيء يلف ويدور ثم يتم تدويره ثانية، ولا يوجد هناك شيء يمكن اعتباره فاقداً. وعلى مدار التاريخ الطبيعي الطويل، كان البشر الجنس الوحيد الذي قام بإنتاج مواد وأشياء لا يمكن إعادة امتصاصها. أما بقية عناصر الطبيعة فهي تقوم بتحويل كافة «فضلاتها» إلى موارد طبيعية.



### دورة الماء

ويعمل هذا النقص في المياه على إثارة بعض الطوائف ضد بعضها في كاليفورنيا، وكذلك على إثارة دول ضد أخرى في منطقة الشرق الأوسط.

بعض الأمثلة على استعمالات الماء:

- يحتاج كل ١ كيلو من القمح الجاف إلى - ١,٥٠٠٠ لتر من الماء

- يحتاج كل ١ لتر من اللبن إلى ٤٠٠٠ لتر من الماء

- يحتاج كل ١ كيلو من اللحم إلى ٢٠,٦٠,٠٠٠ لتر من الماء

تحتاج كل ١ سيارة إلى ٤٠٠,٠٠٠ لتر من الماء

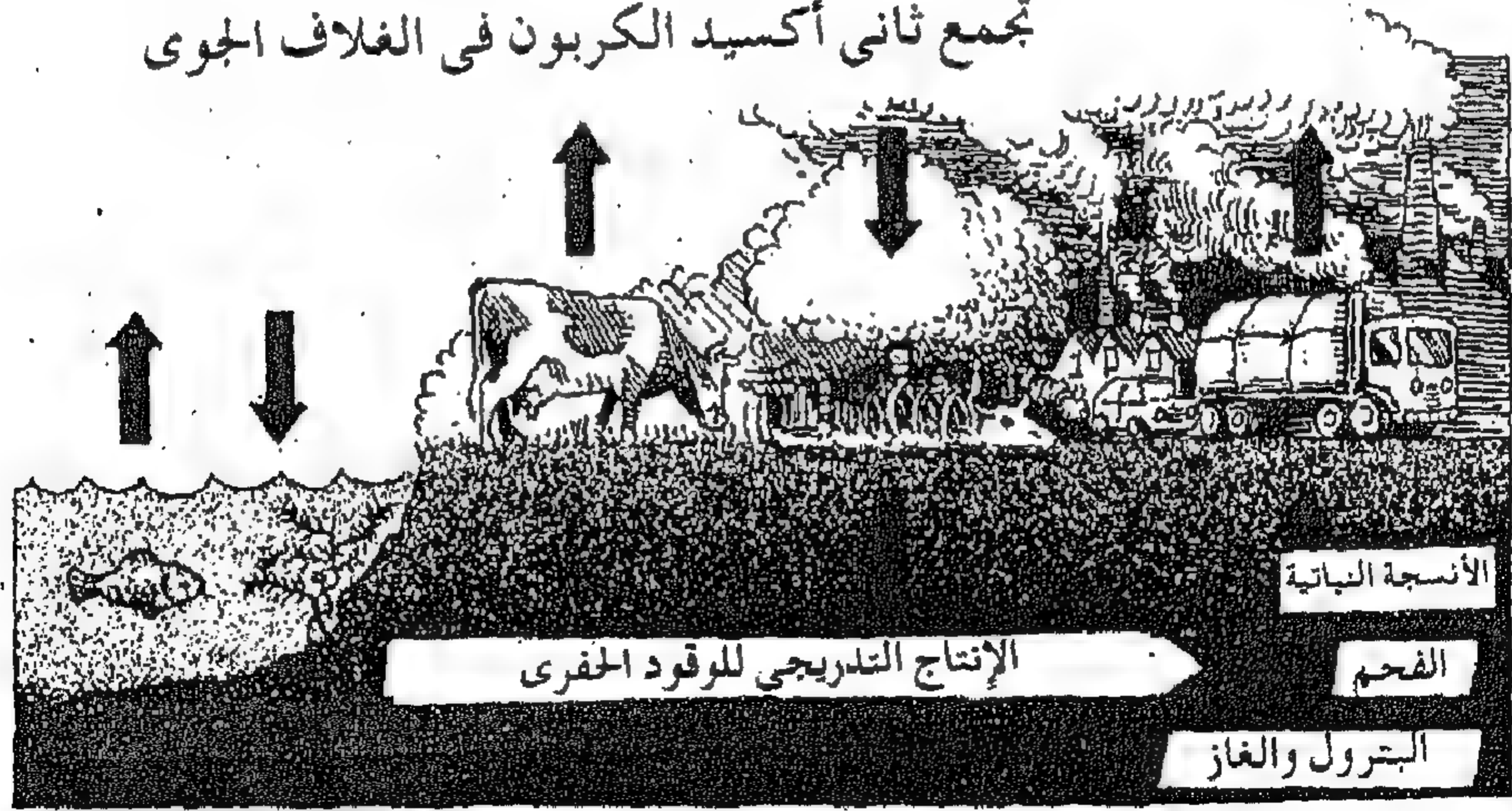
لا تتجاوز نسبة المياه العذبة ١٪ من إجمالي المياه الموجودة على سطح كوكب الأرض، ومن ثم تُعد المياه العذبة نادرة في كثير من الدول الفقيرة، كما أنها أصبحت، وعلى نحو سريع، نادرة في العديد من الدول الصناعية، بما في ذلك الولايات المتحدة.

## دورة الكربون

وتعمل إزالة الأشجار وتلوث البحار  
وعمليات إحراق الوقود الحفري واسعة  
المجال على إيقاع الخلل في تدفق الكربون  
عبر هذه الدورة.

تحتاج كافة الكائنات الحية إلى  
الكربون، بل هي تتكون في واقع الأمر  
منه، وكذلك الحال بالنسبة للعديد من  
الأشياء الميتة مثل الفحم والبتروول والماس.

### تجمع ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوى



يظل الجزء الأكبر من الفحم محصوراً بين  
الصخور لآلاف السنين. وعندما تقوم باستخراج  
وإحراق الفحم أو البتروول أو الغاز فإننا نعمل على  
تسريع انبعاثه.

وبالمثل، فعندما نقوم بقطع الأشجار، ينطلق  
ثاني أكسيد الكربون المحبوس بها بمعدل أسرع من  
ذلك الذي يستغرقه في الظروف العادية.

وتكون النتيجة في كلتا الحالتين زيادة نسبة  
ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوى، هذا  
الأخير الذي يعمل كصومعة زجاجية زراعية  
لكوكب الأرض، حيث يسمح بنفاذ الضوء إلى  
الداخل، إلا أنه يمنع انبعاث الحرارة إلى الخارج.

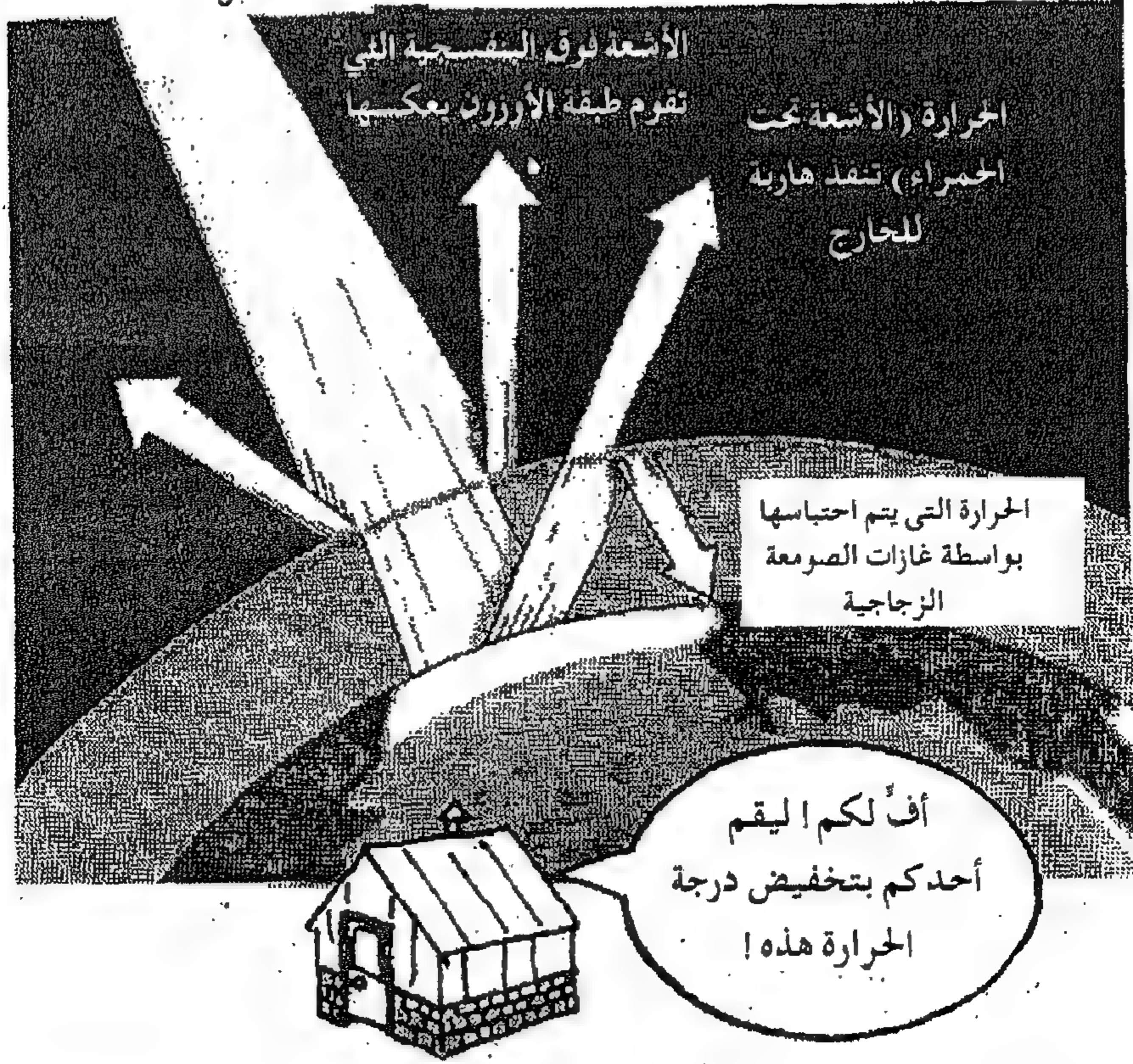
ويعمل ازدياد نسبة ثاني أكسيد الكربون  
ومشتقات الكلوروفلورو كربون وكذلك الميثان  
فضلاً عن «غازات الصومعة الزجاجية» الأخرى  
على قيام الغلاف الجوى بحجب مزيد من الحرارة،  
وهو الأمر الذي يحدث فوضى في المناخ العالمي.  
وقد يتوتب عليه عدم سقوط الأمطار على المناطق  
الصالحة لزراعة محاصيل الغذاء، كما أن ارتفاع  
معدلات الحرارة درجة أو درجتين كفيلاً بإذابة  
أجزاء من قمم الجبال الجليدية القطبية مما يتسبب  
بدوره في رفع مستوى سطح البحر، وبالتالي  
إغراق الأراضي الوطينة.



## ظاهرة الاحتباس الحراري (الصومعة الزجاجية)



أشعة الشمس والحرارة والضوء.



وينبعث غاز الميثان من الزراعة وخاصة حقول الأرز وسنماد الماشية ، وكذلك من التسربات التي تنطلق من مناجم الفحم ومقالب النفايات .

الميثان هو أحد الغازات التي تدخل في دورة الكربون الكونية . وعلى الرغم من إسهامه الضئيل في ظاهرة ارتفاع الحرارة الكونية ، فإن انبعاثاته تزداد على نحو سريع ؛ حيث إن لكل جزيء من الميثان تأثيراً مدفنًا يعادل ذلك الذي يحدثه تجمع من ٣٠ جزيئاً من ثاني أكسيد الكربون .

## طبقة الأوزون

تحول طبقة من الأوزون تتواجد في طبقات الغلاف الجوى العليا دون أن تلتفح أشعة الشمس جلودنا أو تحولها إلى جمرات حارة عديمة اللهب ، حيث تعمل هذه الطبقة على حماية كوكب الأرض من الأشعة فوق البنفسجية الضارة ، ومن ناحية أخرى فإنها تسمح بنفاذ كمية كافية من الضوء اللازم لنمو النباتات التي تشكل ، بدورها ، الأساس الذى تقوم عليه كل سلاسل الغذاء التي نعرفها . وتكمن المشكلة فى أن هذه الطبقة لا تعدو أن تكون حاجزاً رقيقاً وضعيفاً ، بل إن كثافتها الآن آخذة فى الرقة بمعدل يثير الفزع . وقد ظهر أول ثقب فى طبقة الأوزون فوق القطب الجنوبى عام ١٩٨٥ ، وأخذ فى الاتساع منذ ذلك الحين كل ربيع .



صورة مكونة عن طريق الكمبيوتر تحاكي ثقب الأوزون فوق منطقة القطب الجنوبى .



تتمثل الأسباب الرئيسية وراء تآكل طبقة الأوزون في مركبات الكلور والبروم التي صنعها الإنسان - وخاصة مشتقات الكلوروفلوروكربون والهالونات؛ فعندما يصعد جزيء الكلوروفلوروكربون إلى طبقات الغلاف الجوي العليا، تقوم الأشعة فوق البنفسجية بشطر ذرات الكلور الموجودة به. وِجدير بالذكر أن بمقدور ذرة الكلور الواحدة أن تدمر عددا من جزيئات الأوزون قد يصل إلى ١٠٠,٠٠٠ جزيء



ويتم استخدام مشتقات الكلوروفلوروكربون في كافة أنحاء العالم لتصنيع مبيدات الرش والثلاجات والريغاي الكيميائية المستخدمة في مكافحة الحرائق، بينما توجد تلك المشتقات في الولايات المتحدة بصورة رئيسية في أجهزة تكييف السيارات. أما في اليابان فإنها تستخدم في صناعة الألكترونيات، كما يتم استخدام البروميديات التي تحتوي على الهالون بصورة مكثفة في مكافحة الحرائق.

## الأمطار الحامضية

وإذا نزلنا من طبقات الغلاف الجوى العليا إلى تلك السفلى ، فلن نلاحظ أى تحسُن فى الصورة.



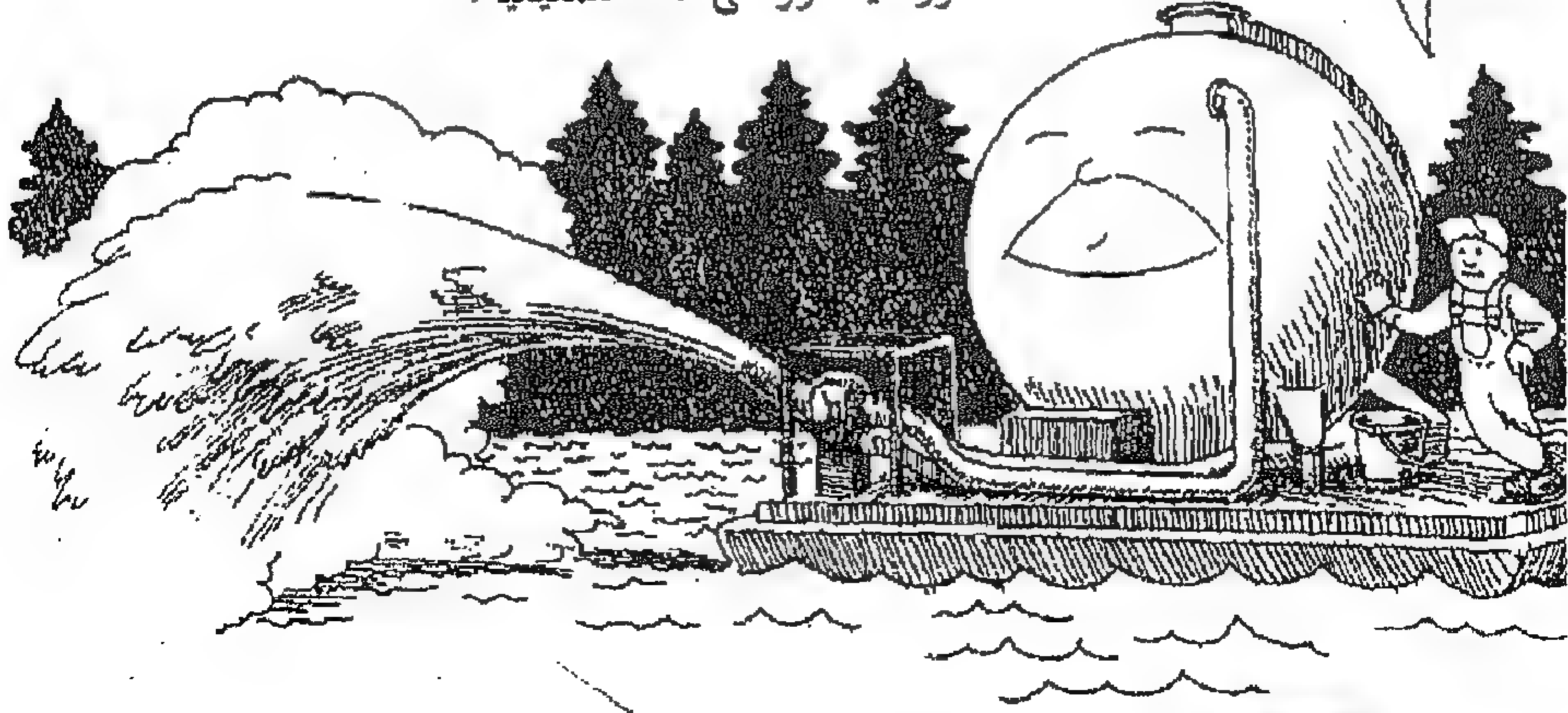
تعمل الرواسب الحامضية على إفساد منظومة الحياة البيولوجية فى كل من التربة والماء؛ فعندما ترتفع نسبة الحامضية فى بحيرة ما ، يموت كافة ساكنيها من الكائنات الحية ، وذلك بدءاً بأكثر الكائنات حساسية ثم الأقل فالأقل . وتبدأ مشاكل الحامضية عندما يبلغ تركيزها ٦ درجات على مقياس PH؛ فعندما يكون تركيزها ٥ درجات يكون عدد كبير من الكائنات الحية قد تضاعف بالفعل ولم تتبق سوى أنواع قليلة جداً من الأسماك قادرة على العيش فى تلك الظروف ، كما أن الخطر يتهدد المياه الجوفية أيضاً، وكذلك فإن المياه الحامضية تعمل على أكسدة مواسير مياه الشرب وتآكلها معرضة بذلك صحة الإنسان لمخاطر لا تقل بحال عن تلك التى يسببها الرصاص أو النحاس .

ففى بادئ الأمر ، يكون لتحمض التربة آثار جيدة على نمو النبات ، وذلك لأنها تعمل على إطلاق المواد المغذية من التربة ، إلا أن زيادة نسبة الحامضية تؤدى إلى تصفية المواد المغذية الرئيسية من التربة ، الأمر الذى يتعذر معه وصول النبات إلى تلك المواد . ومن ناحية أخرى ، تعمل هذه الدرجة المركزة من الحامضية على إطلاق الألومنيوم وغيره من المعادن السامة الأخرى التى يمكن للنبات امتصاصها بسهولة مما يهدد جذور الأشجار وكافة سلاسل الغذاء .



وأشجار  
الستوبير أكثر  
عُرْضة لذلك من  
الأشجار المورقة

بعد التحمض ، بالأساس ، نتيجة لانبعاثات أكسيد النيتروجين والكبريت التي تنطلق من المحطات الكبرى لتوليد الطاقة وكذلك من حركة المرور ونقل السيارات وأيضا صناعة الورق واللباب ، فضلا عن صهر الحديد ، ثم تقوم الرياح بنثر ملوثات الهواء هذه فوق مساحات شاسعة من الأراضي ، وبعد ذلك تبدأ تلك الملوثات في التساقط على الأرض على هيئة جزيئات جافة أو غازات أو أمطار أو جليد . وعلى المستوى المحلي ، تلعب الحراثة ( ١ ) والممارسات الزراعية دورا في هذه التمثيلية .

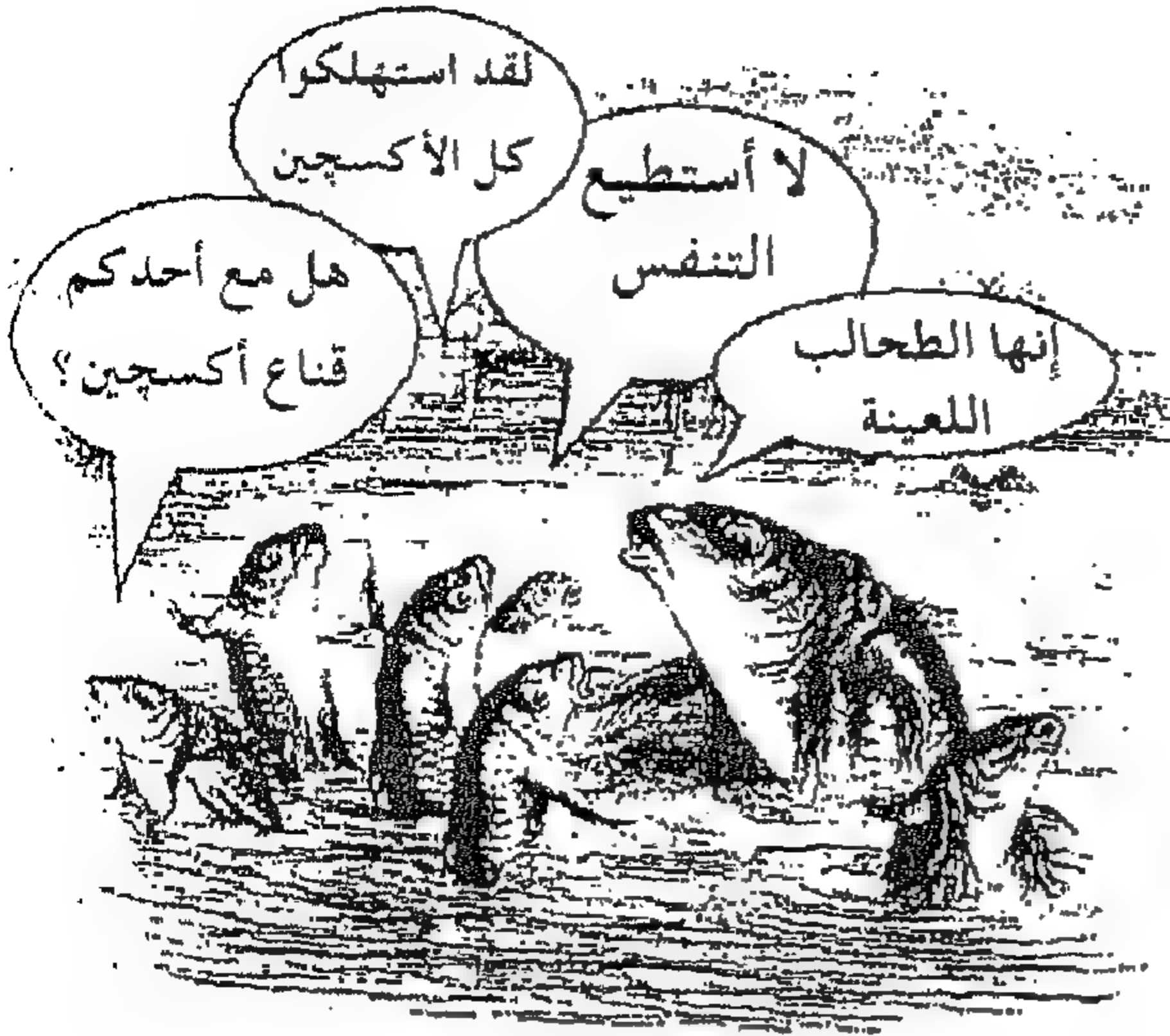


تعتبر المناطق التي تحتوي على كميات كبيرة من الجير أو أكسيد الكالسيوم في تربتها أو في طبقاتها الصخرية السفلى الواقعة تحت التربة ، أقل عرضة للتأثر بالتحمض ، إلا أن خاصية كهذه لا تتوافر في كثير من أجزاء أوروبا وأمريكا الشمالية ، حيث يتسبب التحمض في إلحاق أضرار جسيمة بتربتها . أما بالنسبة للخيار الآخر المتمثل في معالجة تلك الأراضي بالكلس أو الجير فإنه يعتبر حلاً باهظ التكاليف ولا بد من تكراره على نحو منتظم . كما أنه أكثر فعالية في الماء منه على اليابسة ؛ حيث إن تكليس غابة ما عادة ما يستغرق ٣٠ عاما حتى يؤتى ثماره المرجوة . أما الأراضي الزراعية فإنها تسترد عافيتها بصورة أسرع من هذه ، ومن ثم يكون الخيار الأمثل هو إيقاف التلوث من منابعه ...

(١) الحراثة Forestry هي علم صيانة الغابات أو الأحراش (المراجع) .

## أترفة الماء Eutrophication

يؤدي الإفراط في تحميل مياه البحار والبحيرات والمجاري المائية بالمواد المغذية مثل مركبات النيتروجين وسماذ الفوسفات إلى حدوث «أترفة الماء»، وفي تلك الحالات تنمو الطحالب والأعشاب نمواً كثيفاً في الماء مستهلكة كميات كبيرة من الأكسجين إلى الدرجة التي لا يستطيع معها سوى أنواع قليلة جداً من الأسماك العيش في تلك المياه.



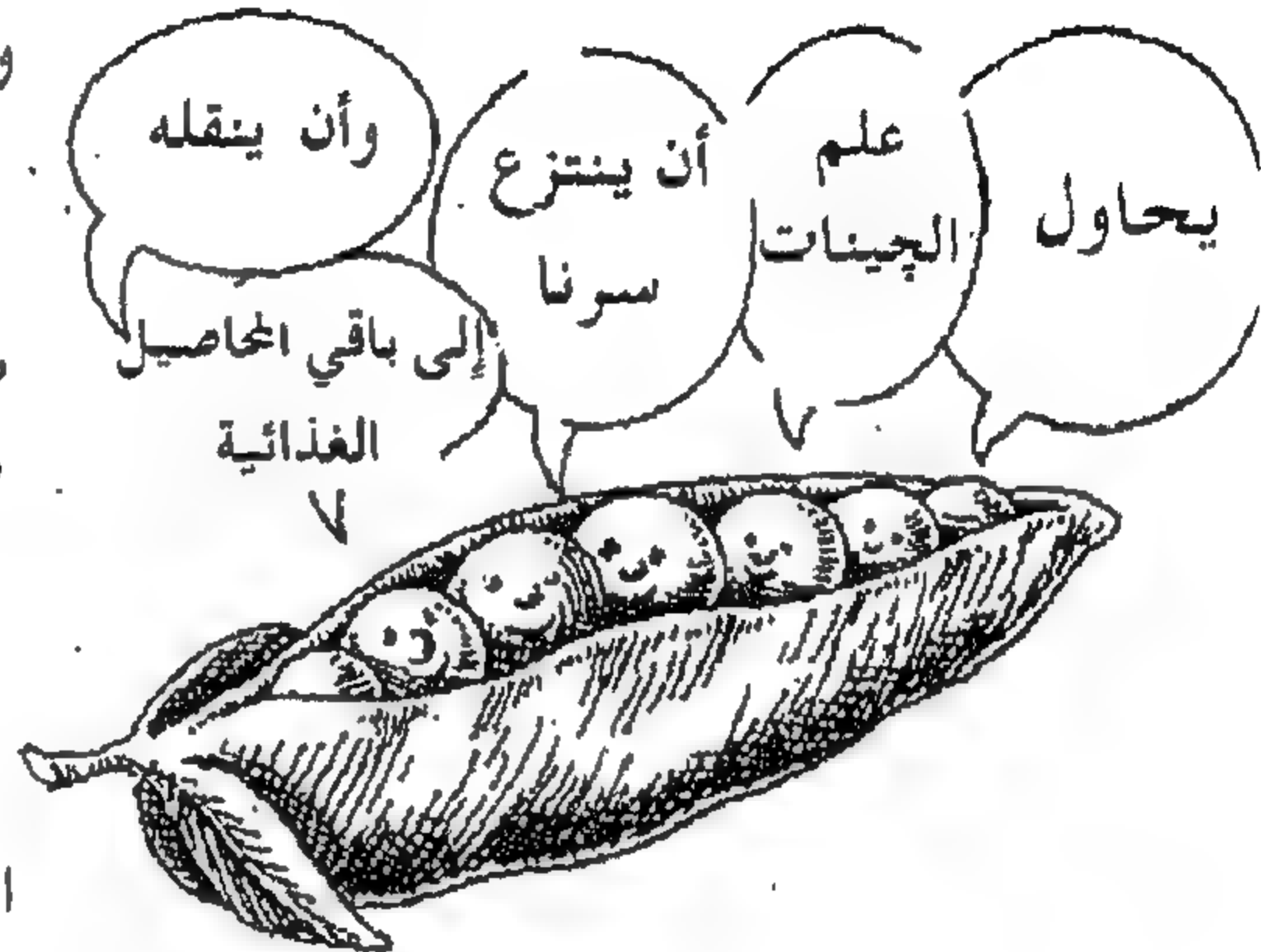
تنجم «الأترفة» بصورة رئيسية عن الاستخدام المفرط للأسمدة الكيماوية، والذي يؤدي إلى إفراغ تلك الأسمدة في مجارى المياه. وهنا تتسرب المواد المغذية التي لم يمتصها النبات إلى التربة، ومنها إلى المياه المجاورة. أما بالنسبة للنذل الكبير الآخر المتسبب في ذلك فهو ثاني أكسيد النيتروجين الذي ينبعث من حركة مرور السيارات.

## تثبيت النيتروجين فى التربة

أصبح استخدام الأسمدة الكيماوية ، وخاصة تلك المركبة من النيتروجين ، عادة متأصلة يصعب تغييرها؛ فبمقدور تلك الأسمدة أن تزيد من إنتاجية المحصول فى فترة وجيزة ، إلا أنها تقوم من ناحية أخرى بإيقاع الفوضى والاضطراب فى المنظومة البيئية لتي تجاوزها فضلاً عن استنفادها لموارد ثمينة وغير متجددة مثل الفوسفات ناهيك عن أكل التربة الذى تتسبب فيه نتيجة لقيام الفلاح بالاعتماد عليها كلية وإغفاله عمليات ميانة وحماية التربة .

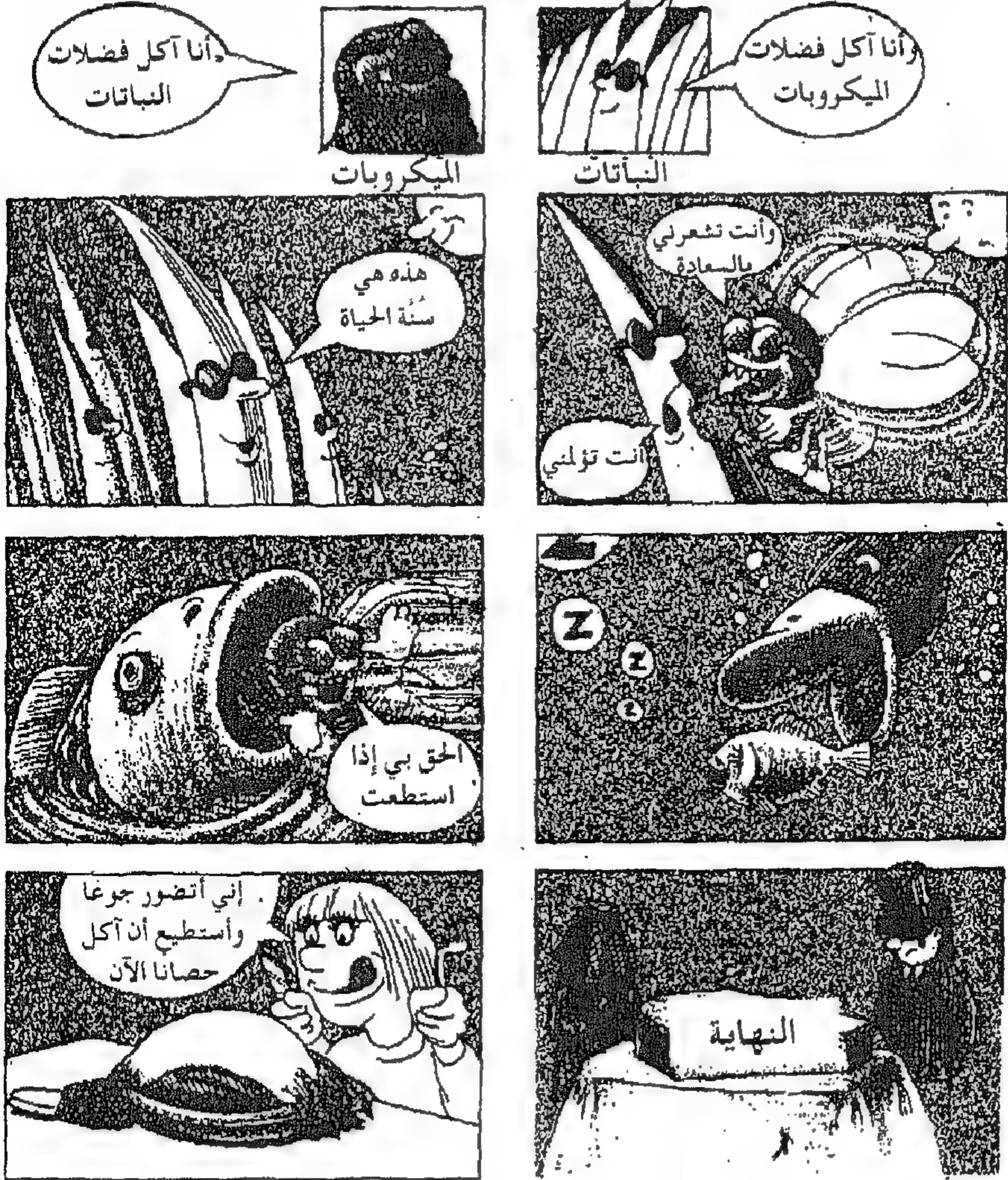


ليس من الضرورى أن تكون الأسمدة كيميائية ؛ فهناك العديد من المواد الطبيعية التى يمكنك مزجها بالتربة لتنشط عملية نمو النباتات ، وذلك مثل سماد الماشية وفضلات النباتات المتعفنة ومسحوق العظام ومسحوق السمك والعشب البحرى ، وكذلك بودرة أكسيد الكالسيوم والكبريت ، كما أنه باستطاعتك أيضاً أن تثري التربة بسماد النيتروجين من الهونج. زدنت عن طريق زراعة النباتات البقلية مثل البسلة والفاصوليا والبرسيم... إلخ ، التى تعمل بدورها على امتصاص أو «تثبيت» نيتروجين الغلاف الجوى مباشرة فى التربة التى يتم حرثها بعد ذلك .



## سلسلة الغذاء الصحي

ما الذي يحدث لأي نبات طاهر الذيل يحيا مستقلاً داخل منظومة بيئية فاعلة؟ إن ما يحدث في الظروف العادية هو أن نصل ذلك النبات يأخذ في النمو مستمداً مواده الغذائية من الميكروبات الموجودة في التربة ، ثم بعد ذلك يموت ثم يتحلل بواسطة الميكروبات...



عندما نحرق جثث موتانا أو نُحْكَم الإغلاق عليها داخل أكفان وقبور ، فإن هذا يعني فقدان مصدر من مصادر الخصوبة التي «يستعيرها» نصل النبات من التربة ، وهنا تنكسر أحد حلقات السلسلة .

## شبكة الغذاء والبيئة الملائمة والنظام الهرمي

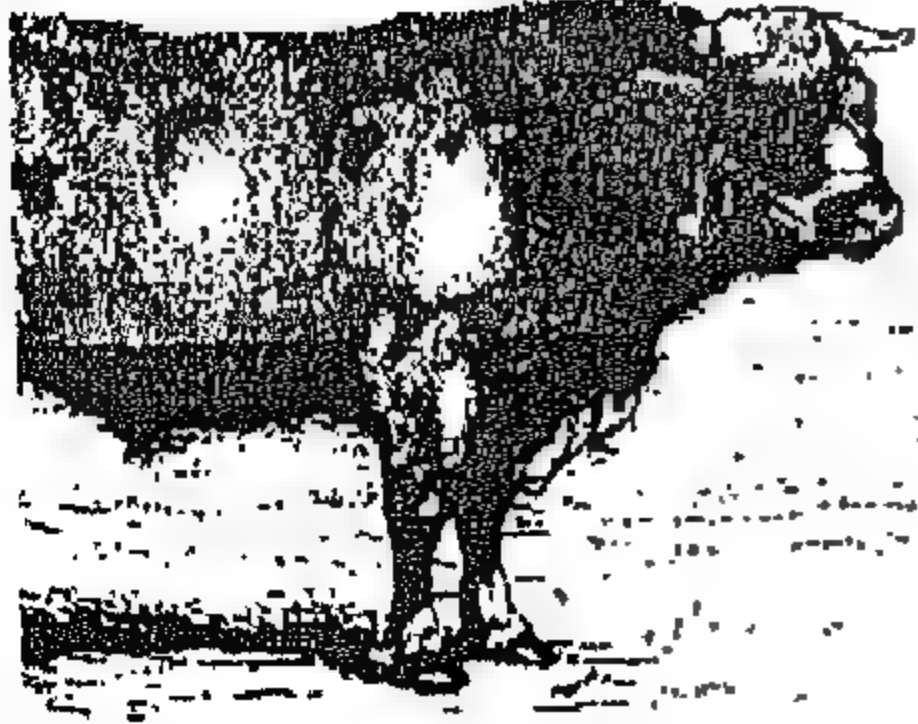
وهناك الملايين من السلاسل  
الأخرى المختلفة ، ويطلق على الحصلة  
النهائية لهذه السلاسل في أى مجتمع  
اسم «شبكة الغذاء».

شبكة كافة سلاسل الغذاء بالنباتات . وعادة  
ما تكون هناك حلقتان فقط أو ثلاث ، إلا أنه  
يستحيل وجود أكثر من أربع حلقات ، يتمثل  
أهمهن في آكلات العشب وآكلات اللحوم.



هل قلت إنها شبكة معقدة؟ ولكن  
تذكر أن هذا مجرد جزء من شبكة الغذاء.

قبل أن يظهر أنصار البيئة على الساحة ، كان داروين قد وصف الطبيعة على أنها «شبكة من العلاقات المعقدة»، إلا أنه نظر إلى الحياة باعتبارها صراعاً تنافسياً على البقاء ، لن يفوز به سوى أكثر الأنواع قوة. وقد عملت نظريته تلك عن «الانتقاء الطبيعي» على بث البهجة في نفوس الرأسماليين العدوانيين في العصر الفيكتوري، إلا أن تلك النظرية أفسحت الطريق الآن وبعد مرور قرن من الزمان لرؤية الطبيعة من منظور جديد يولي جُل الاهتمام لما يحدث داخل الطبيعة من تفاعلات وتعاون ودورات وتحولات للطاقة.

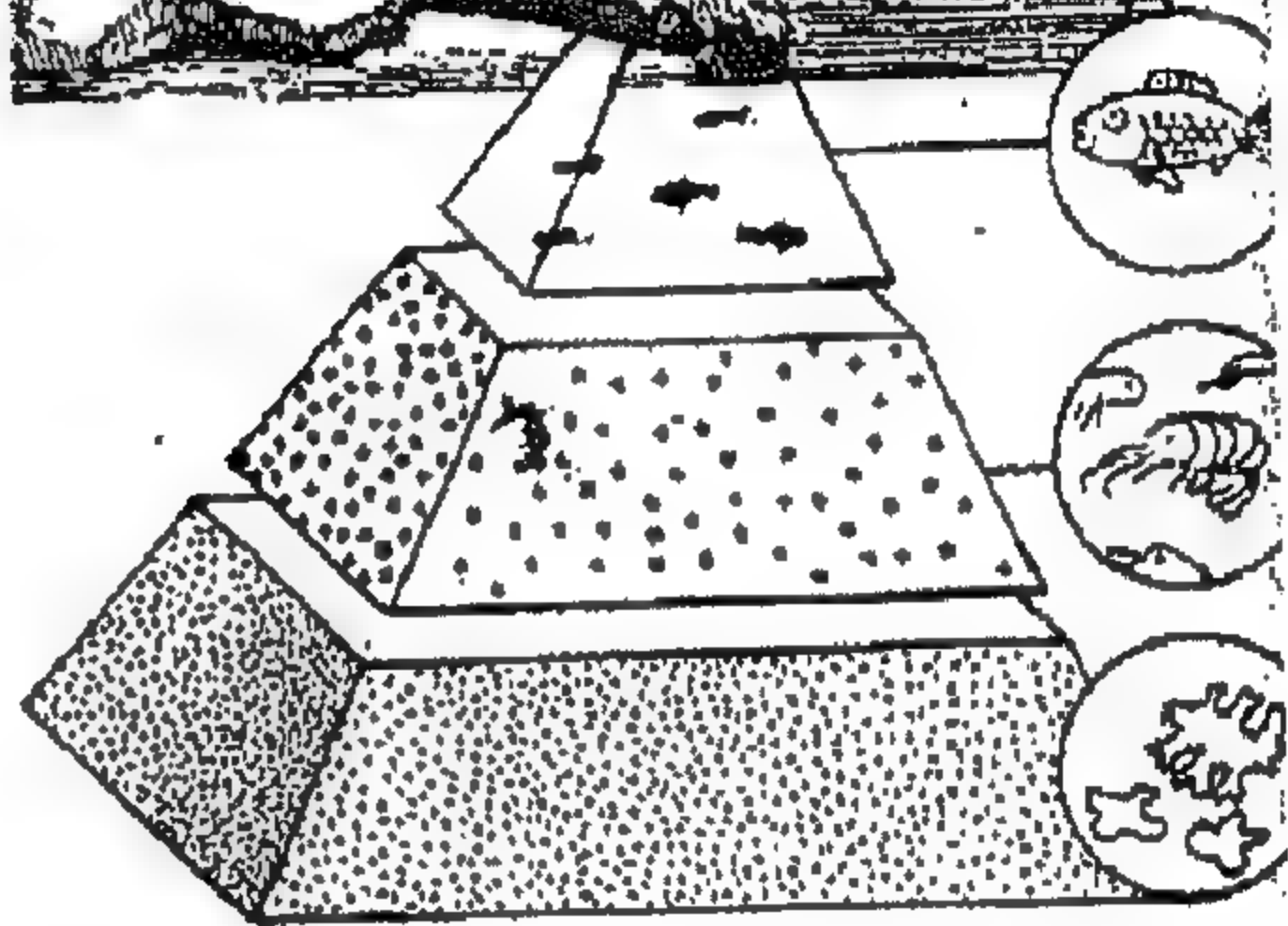


لقد أوضح داروين أن لكل نوع «مكانه» المحدد في الطبيعة. وقد عُرف هذا فيما بعد باسم البيئة الطبيعية الملائمة. ومن الممكن أن تمتلئ تلك البيئة بأجناس مختلفة في مناطق مختلفة؛ فمثلاً قد يمثل حيوان الكانجارو فئة آكلات العشب في أستراليا، بينما تمثل الأبقار نفس النوع في سهول أمريكا الخالية من الأشجار.



وبوجه عام ، يمكننا القول إننا نعدت إلى أعلى السلسلة الغذائية فستجد أن الأنواع تصبح أكثر حجماً وأقل عدداً.

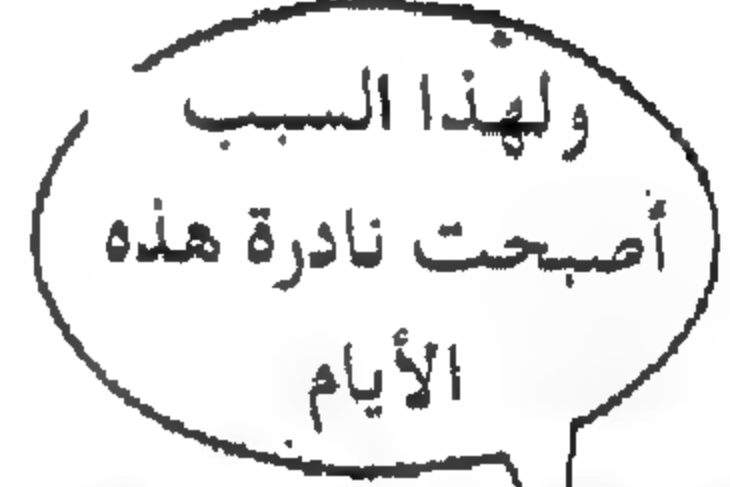
وهذا هو ما نعبه بالمفهوم الهرمي، حيث نجلس نحن الآدميين على قمة العديد من أنظمة الغذاء الهرمية.



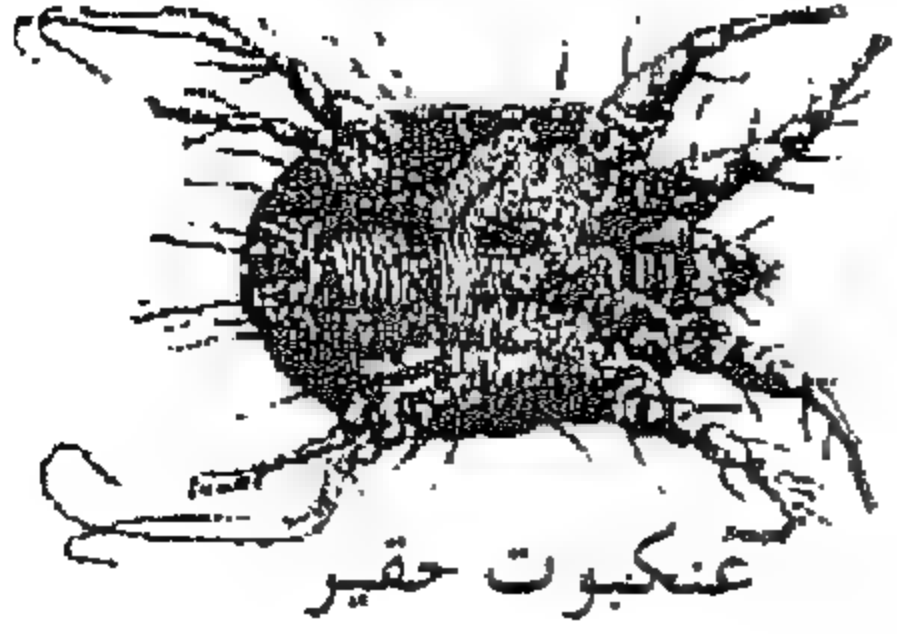
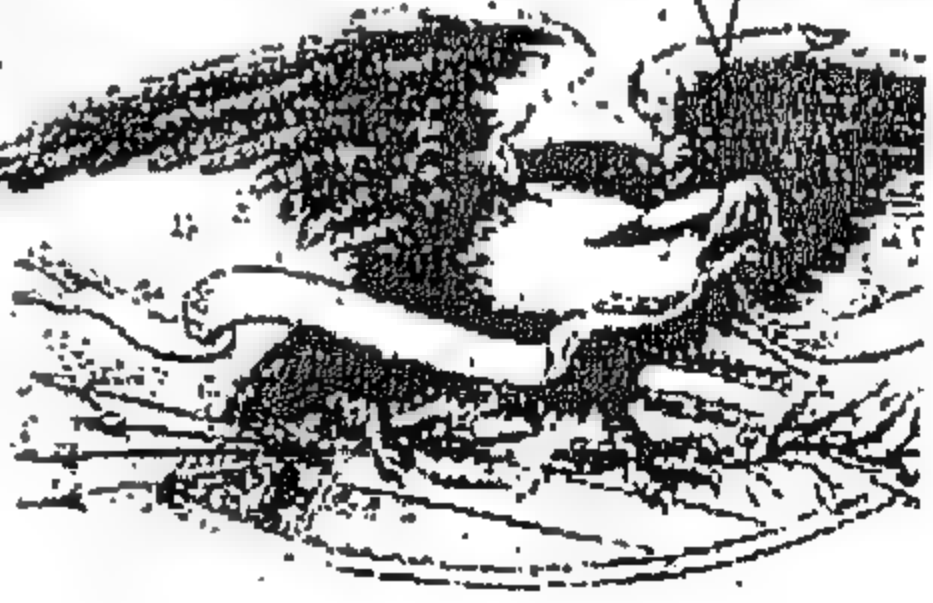


## سلسلة الغذاء غير الصحي

تؤدي المبيدات الحشرية الكيميائية - مثل الـدي دي تي - وظيفتها على أكمل وجه في الحيوانات المفترسة - أكثر منها في الآفات أو النباتات الضارة! وذلك لأن هذه الأخيرة متنوعة ومتعددة ولديها قدرة فائقة على التكيف، بينما نجد أن الحيوانات المفترسة أكثر عرضة للتأثر بتلك المبيدات، وذلك لأنه كلما صعد الـدي دي تي في سلسلة الغذاء كان تركيزه أعلى.



بل إنه من الممكن أن تعمل المبيدات الحشرية على ظهور أنواع جديدة من الآفات وذلك عن طريق قيام الأولى بالقضاء على الضوابط البيولوجية التي وضعتها الطبيعة على ظهور مثل هذه الآفات. فبمجرد القضاء على أي نوع من أنواع الحشرات الضارة يخرج النوع الذي يليه مباشرة في الترتيب الهرمي عن السيطرة، بل وقد يتحول من نوع غير ضار إلى آخر شديد الضرر.



وتعمل المبيدات الحشرية، مثلها في ذلك مثل الأسمدة الصناعية على زيادة اعتماد الفلاح على الكيماويات بدرجة فائقة، وهو الأمر الذي من شأنه الإخلال بالمنظومة البيئية ووصول تلك المبيدات إلى سلاسل الطعام والتفاعل مع العديد من المخلفات السامة والمتنوعة التي تصل في النهاية إلى جسم الإنسان، ولا يخفى على أحد ما يحدث عندئذ. وجدير بالذكر أنه قد تم حظر استخدام مبيد الـدي دي تي في معظم الدول الصناعية، إلا أن استعماله ما زال في ازدياد مضطرد، كما أن آثاره آخذة في الانتشار في كافة أنحاء العالم عن طريق الرياح والماء.



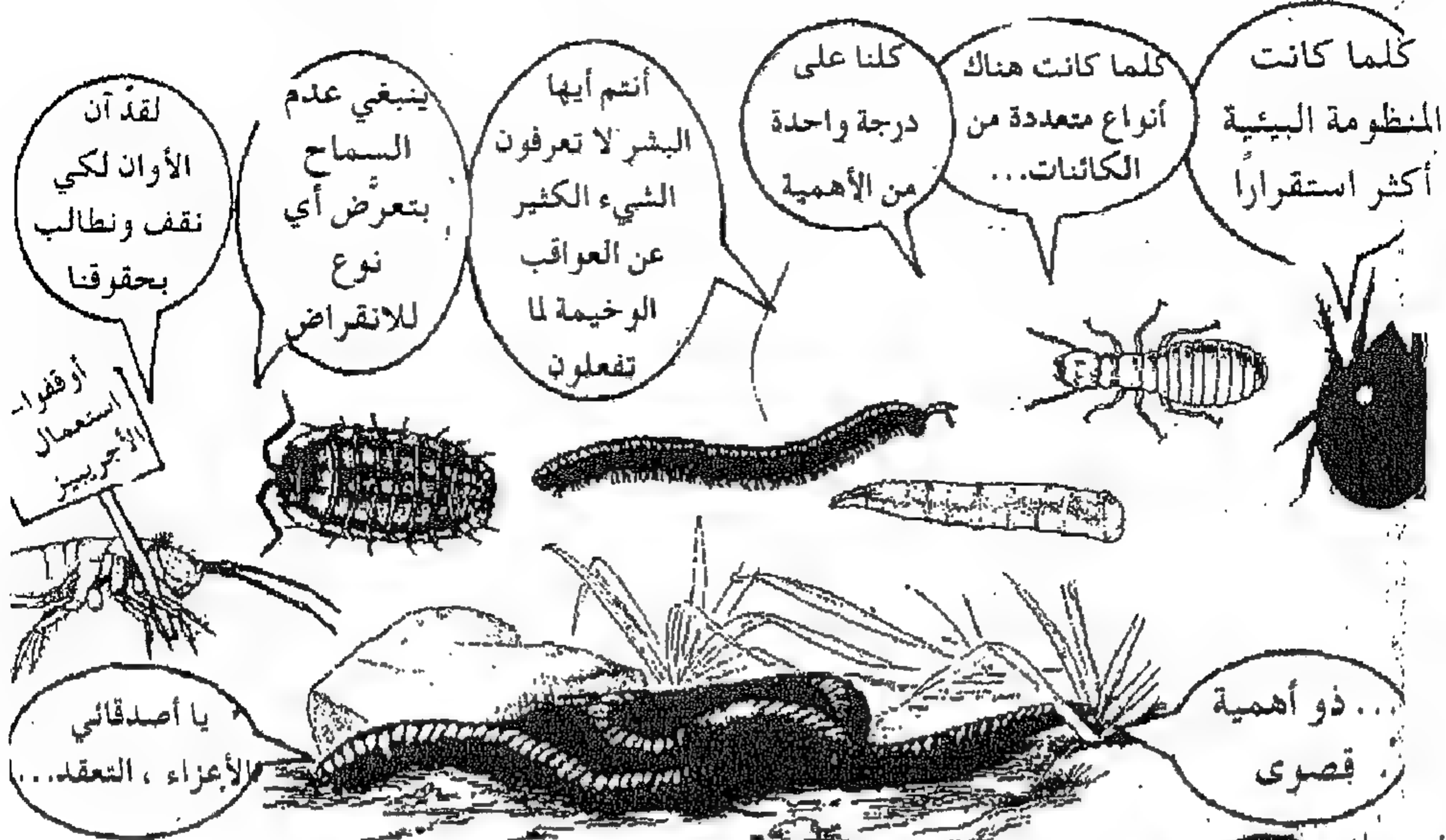
## المستقر ...



ما الذي يحدث  
هناك أسفل سطح  
التربة؟

ويبدو أن صناعة الكيماويات الزراعية لا تُعير اهتماماً لتلك المخلوقات الصغيرة؛ حيث إن الأولى تسعى إلى غمر التربة بسموم مهلكة ودائمة، وذلك من أجل تحقيق أرباح قصيرة الأجل، على حساب الآثار الوخيمة التي تحدث على المدى الطويل. ومن حسن الطالع أن ممارسات كهذه لم تعد تمرر الكرام علينا...

يحتوي الجرام الواحد من التربة الخصبة على ما يقرب من ١٠٠ مليون بكتيريا حية، كما أن متراً مربعاً واحداً من الأرض الزراعية يمكن أن يضم بين جنباته ٥٥ مليون دودة و ٥٠ ألف حشرة صغيرة. ويُقدر الحجم الإجمالي للحياة الميكروبية على سطح الأرض بما يعادل ٢٥ ضعف إجمالي الحياة الحيوانية بكافة أشكالها.



لقد آن  
الأوان لكي  
نقف ونطالب  
بحقوقنا

ينبغي عدم  
السماح  
بتعرض أي  
نوع  
للانقراض

أنتم أيها  
البشر لا تعرفون  
الشيء الكثير  
عن العواقب  
الوخيمة لما  
تفعلون

كلنا على  
درجة واحدة  
من الأهمية

كلما كانت هناك  
أنواع متعددة من  
الكائنات...

كلما كانت  
المنظومة البيئية  
أكثر استقراراً

أوقفوا-  
استعمال  
الأسميد

يا أصدقائي  
الأجزاء، التعقد...

ذو أهمية  
قصوى

أنت في معك

تماماً

فيما

قلت

عادة ما تتمكن الأنظمة البيئية المعقدة من التكيف مع ما يطرأ على الطبيعة من خلل أو فوضى، بينما قد تنهار الأنظمة البسيطة تماماً أمام تلك الاضطرابات.

يا لك من فتاة رومانسية  
 إني أفتقد طائر الدودو الجميل حقا ، ... وغير مستقر  
 ألا تفتقدينه أنت ؟



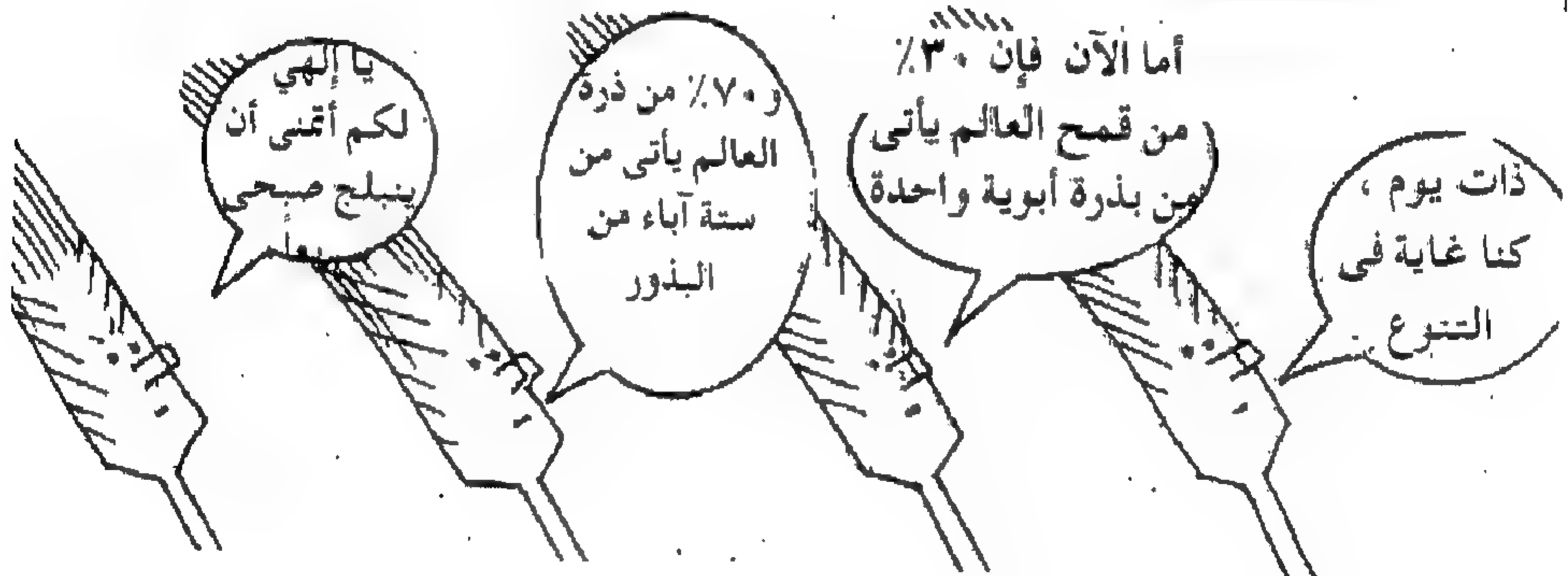
تفتقدين طائر الدودو ؟ ألا يكفيك أننا هنا بجوارك ؟

أخذت البشرية منذ اكتشافها للزراعة تناصب التعقد البيئي العدا ، ومن ثم أصبحت قوة مخلخللة للطبيعة ككل . ولم تبدأ إلا مؤخرا فقط في إدراك حقيقة أن فقدان أنواع حيوانية ونباتية من المنظومة البيئية ليس أمرا تافها لا يستحق أكثر من عويل حفنة من أنصار البيئة ، وإنما هو عبث وتحريف خطيران يتعذر إلغاء آثارهما من كافة الأنظمة الطبيعية التي نعتمد عليها .

ويعد الأجر يميز المذنب الأول في ارتكاب هذه الجريمة ، حيث ينجم عن اهتمامه الأول والأخير بتحقيق الأرباح التجارية عن إغفال أمور مهمة مثل النكهة والقيمة الغذائية والمقاومة ضد الأمراض وكذلك القابلية للتكيف... أي أنه باختصار يغفل كافة أشكال التنوع النباتي ، بل والأدهى من ذلك أنه قام بالتحكم في مجريات السوق من خلال الهيمنة على تجارة البذور وقصر خطوط الإنتاج على بضعة موكلات هجينة تم ترخيصها وتسجيلها قانونيا بمقتضى براءة الابتكار ، وتتميز بأنها أحادية الفصل وباهظة الثمن فضلا عن اعتمادها على الأسمدة الكيميائية والمبيدات الحشرية التي تبيعها وتهيمن عليها هي أيضا . وترى الشركات متعددة الجنسيات في عدم التعقد البيئي أمرا محمودا من الناحية الاقتصادية ، ومن ثم فإنهم يقومون بغمر حقول الغلال في كافة أرجاء العالم بجيوش من جثث النباتات الميتة والعقيمة التي بثت فيها الحياة من خلال الاستنساخ أو المعالجة الكيميائية ، ولذا فإنها تستلزم بقطة مستمرة وزادا لا ينقطع من الطاقة حتى يدرأ عنها خطر الانهيار القائم دائما .



أنا أكبر بائع بذور في العالم ولا فخر



يا إلهي لكم أتمنى أن يبلج صبحي

و ٧٠٪ من ذرة العالم يأتي من ستة آباء من البذور

أما الآن فإن ٣٠٪ من قمح العالم يأتي من بذرة أبوية واحدة

ذات يوم ، كنا غاية في التنوع

## لا شيء يفنى

وعليه ، فإن المواد الكيميائية التي تسكبها في بالوعتك ليل نهار ، وكذلك الأدخنة والأبخرة المتصاعدة من المداخن والسيارات فضلاً عن بحر أزال الآخذ في التلاشي وكذلك النشاط الإشعاعي المنطلق عن تجارب واختبارات نيقادا... تتواجد كل هذه الأشياء بصورة أو أخرى في مكان ما من المحيط الحيوى فيما عدا تلك التي تأخذ صورة حرارة وتهرب في الفضاء الخارجى . ليس هذا فحسب ، بل إنها تنتشر جميعاً في كافة الأرجاء ، وهذا هو ، على وجه التقريب ، القانون الثانى من علم الديناميكا الحرارية .

إذا سمحنا لأنفسنا بقدر من الحرية في تفسير القانون الأول من علم الديناميكا الحرارية الذى يقول بأن الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم فسيكون بمقدورنا القول بأن لا شيء يفنى في هذا العالم . وينطبق هذا الكلام ذاته على المادة ؛ فكل الذى يحدث هو أن هذه المادة قد يدفع بها بعيداً في مكان ما هنا أو هناك . قد يكون هذا المكان داخل منظومتنا البيئية المحلية أو أخرى خاصة بأناس وكائنات أخرى .



وتتحول الأشياء إلى أشياء أخرى في الوقت المحدد لذلك ، وذلك من خلال التحلل داخل المنظومة الطبيعية ، إلا أننا ما فتئنا ننتج بل ونسكب في البيئة أشياء يستحيل تحليلها ، أو فلنقل تستغرق وقتاً طويلاً جداً حتى تتحلل .



## التأخر المهلك

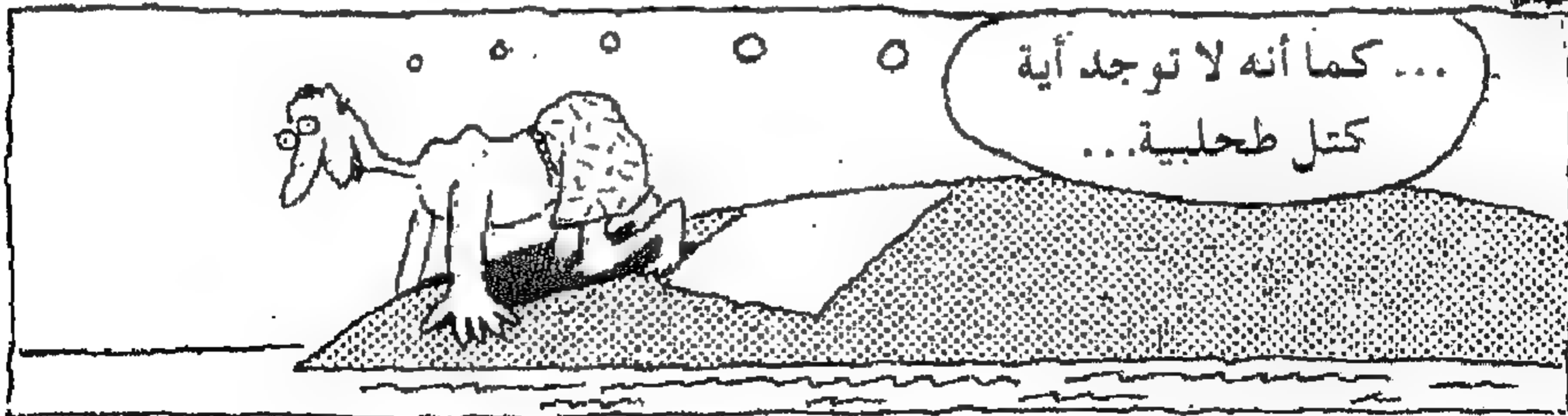
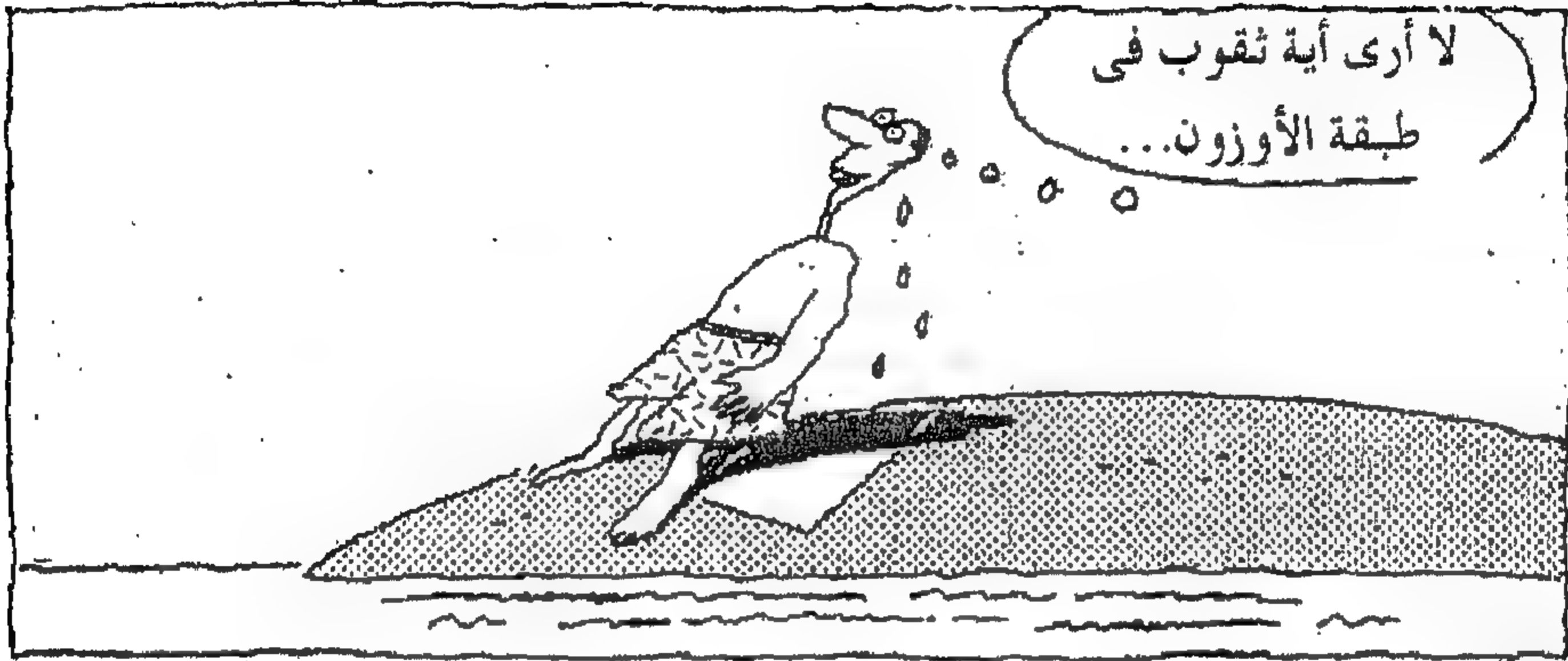
ينسلّ التحمض الأترفة خفية في داخلك ، ولذا فإن مزيداً من التأخر في إصدار التشريعات الخاصة بالقضاء على كافة المواد والممارسات التي تنطوي على تهديد لحياة الإنسان يصبح أمراً مهلكاً ، وعادة ما تقع مسؤولية البيئة على المعارض أكثر من وقوعها على أرباب الصناعة .

وحيث إن كثيراً من المواد السامة تتحرك ببطء شديد في أمعاء البيئة أو قد تكون ذات تأثير تراكمي ، فقد لا يظهر الضرر الناجم عنها إلا بعد مرور فترة طويلة من الزمن . فمثلاً ، يستغرق وصول مركبات الكلوروفلوروكربون إلى طبقة الاستراتوسفير خمسة عشر عاماً .



الم يأن الأوان لإنشاء محاكم بيئية متخصصة ؟





## يوم من حياة عائلة لى

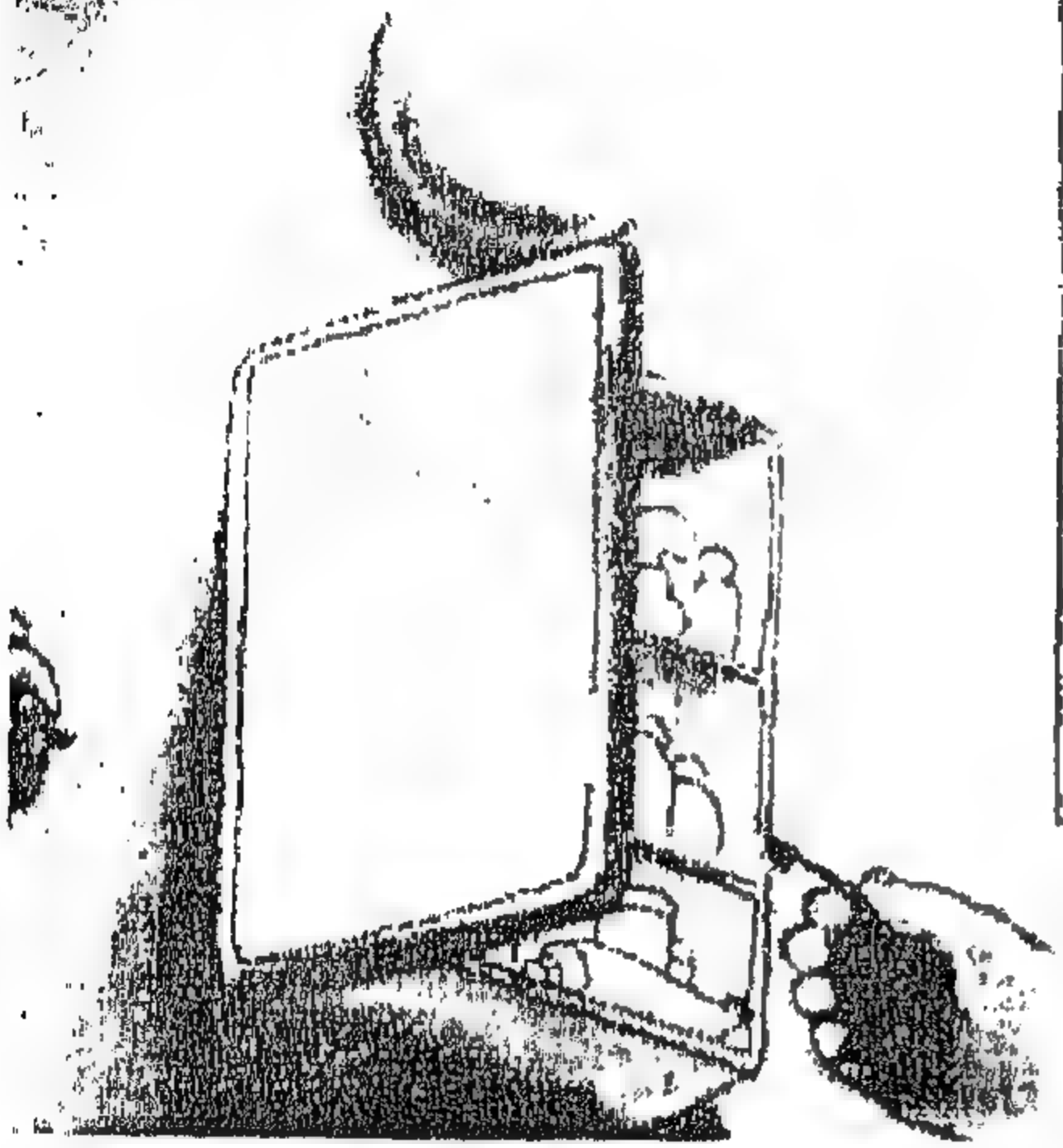


## فيس المنزل



أصبحت دوريس مدمنة  
للحبوب؛ فهي تتناولها في كل  
وقت لكي تهدئ من روعها،  
ولكي تنشط من همتها بل ولكي  
تخلد إلى النوم.

تسببت مهدئات الأعصاب في نشوء مشكلة إدمان خطيرة  
في المجتمعات الغربية؛ فعلى سبيل المثال نجد أن عقار الفاليوم وهو  
الأكثر مبيعا بين ٧٠٠ نوع من المسكنات، يتم وصفه كعلاج ٥٠  
مليون مرة في العام في الولايات المتحدة، و ٢٠ مليون مرة في  
أوروبا ويعتبر عدد السيدات اللاتي يتعاطينه ضعف عدد الرجال.  
وتكمن خطورته في إمكانية تحوله إلى عقار سام كما أنه قد  
يتسبب في ظهور أعراض انسحابية من الطراز الأول. وتحقق  
الشركة المصنعة له، وهي شركة هوفمان لاروش أرباحا تصل إلى  
مليون دولار سنويا.



كما تستخدم دوريس مستحضرات التجميل،  
وذلك على الرغم من أنها تتسبب في حدوث  
طفح جلدي لها. ويرجع ذلك إلى مشاهدتها  
كما من الإعلانات يكفي لإقناعها بالكيفية التي  
ينبغي أن تبدو عليها «المرأة المثالية». لقد قام  
مندوب الإعلانات «بسرقه حبها لنفسها على  
الطريقة التي تبدو عليها ثم أعاد إليها ذلك الحب  
ثانية بعد أن دفعت ثمن المنتج الذي يسوقه».  
(جون برجر).



ليس لدى عائلة، عندي وقت كاف لإعداد وتناول الأطعمة الطازجة، ومن ثم فقد أصبحت الأسرة معتمدة على الأغذية المصنعة الباهظة الثمن والتي تفتقر إلى القيمة الغذائية، وذلك لأن القائمين على تسويق مثل تلك الأطعمة هم أرباب الصناعة الذين يهتمهم الربح بالدرجة الأولى وقبل أية اعتبارات صحية أخرى، كما أن تلك الشركات الكبرى للبيع بالتجزئة تهيمن على قطاع عريض من صناعة وإنتاج الغذاء.

ينكف هذا البيض المتماثل تماماً والذي يتم إنتاجه باستخدام بطاريات كهربائية طاقة تزيد بستة أضعاف عن تلك التي يعطيها كقيمة غذائية في الطعام.



كان من شأن أجهزة الحاسوب الآلي أن جعلت القيام بالعديد من مهام العمل أسراً هيناً ويسيراً، كما أنها عملت على تحسين عمليات الاتصال والوصول إلى المعلومات بدرجة فائقة، وذلك عن طريق شبكة المعلومات العالمية. وعلى الرغم من ذلك، فمن الممكن أن تؤدي أجهزة الحاسوب هذه إلى الإدمان بل وتقلل من عمليات التفاعل البشري الشخصي، كما أنها كثيراً ما تقوم بتلفيق وابتداع كميات هائلة من المعلومات العشوائية بل والمضللة.

ولكنني لم أقم بإدخال الغاز بعد!

فاتورة الغاز ادفع المبلغ كاملاً وراغماً، هذا والأ

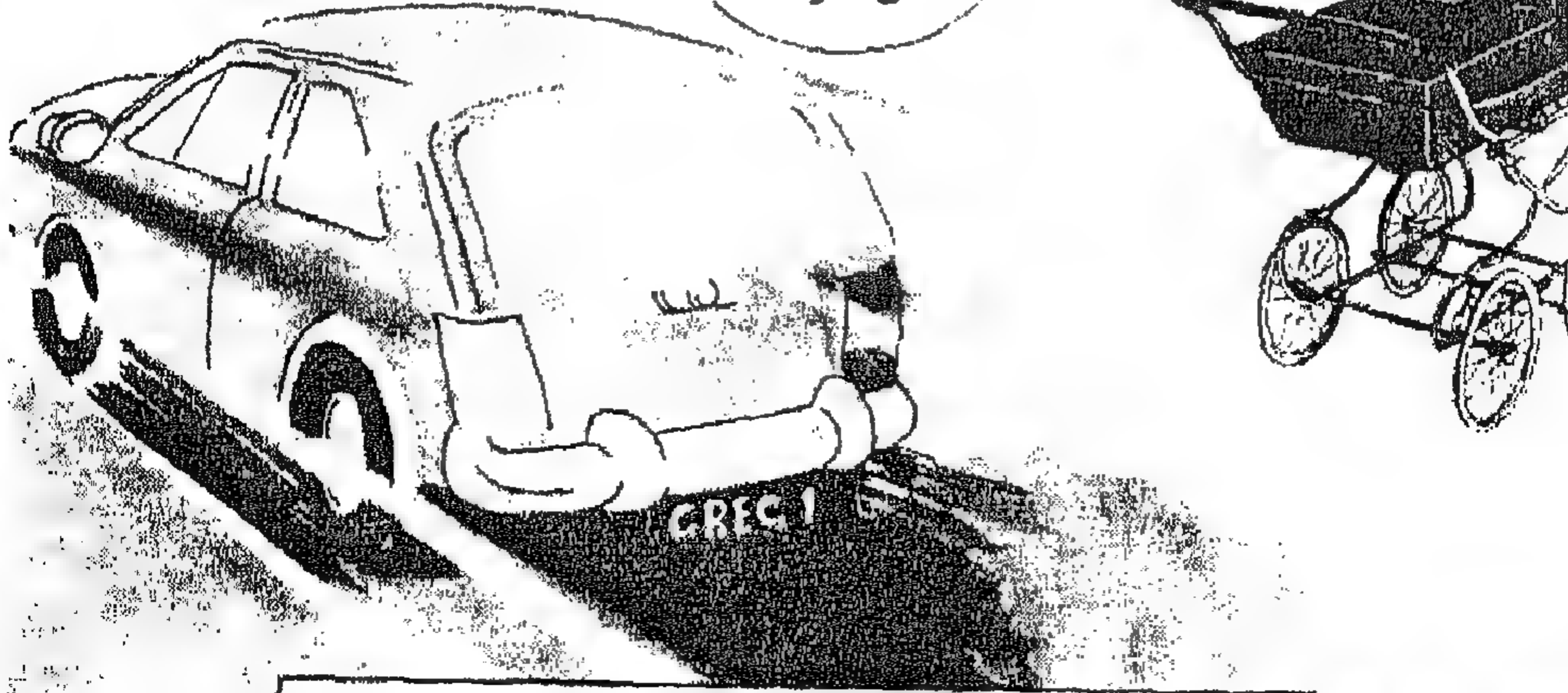
٩,٠٠٠,٠٠٠

## فنى الطريق إلى العمل

اعتادت أسرة لى على السفر الكثير؛ فهم ينامون فى مكان، ويعملون أو يذهبون إلى المدرسة فى آخر، ويقومون بالتسوق فى ثالث، ويسعون إلى الترفيه عن أنفسهم فى رابع، ويمارسون الرياضة وغيرها من الأنشطة الترويحية فى خامس، ويقومون «بإبادة» الطبيعة فى سادس.

لا أحتمل الصبر حتى أصبح سيارة بدوابات

أواه! يا لها من حرية



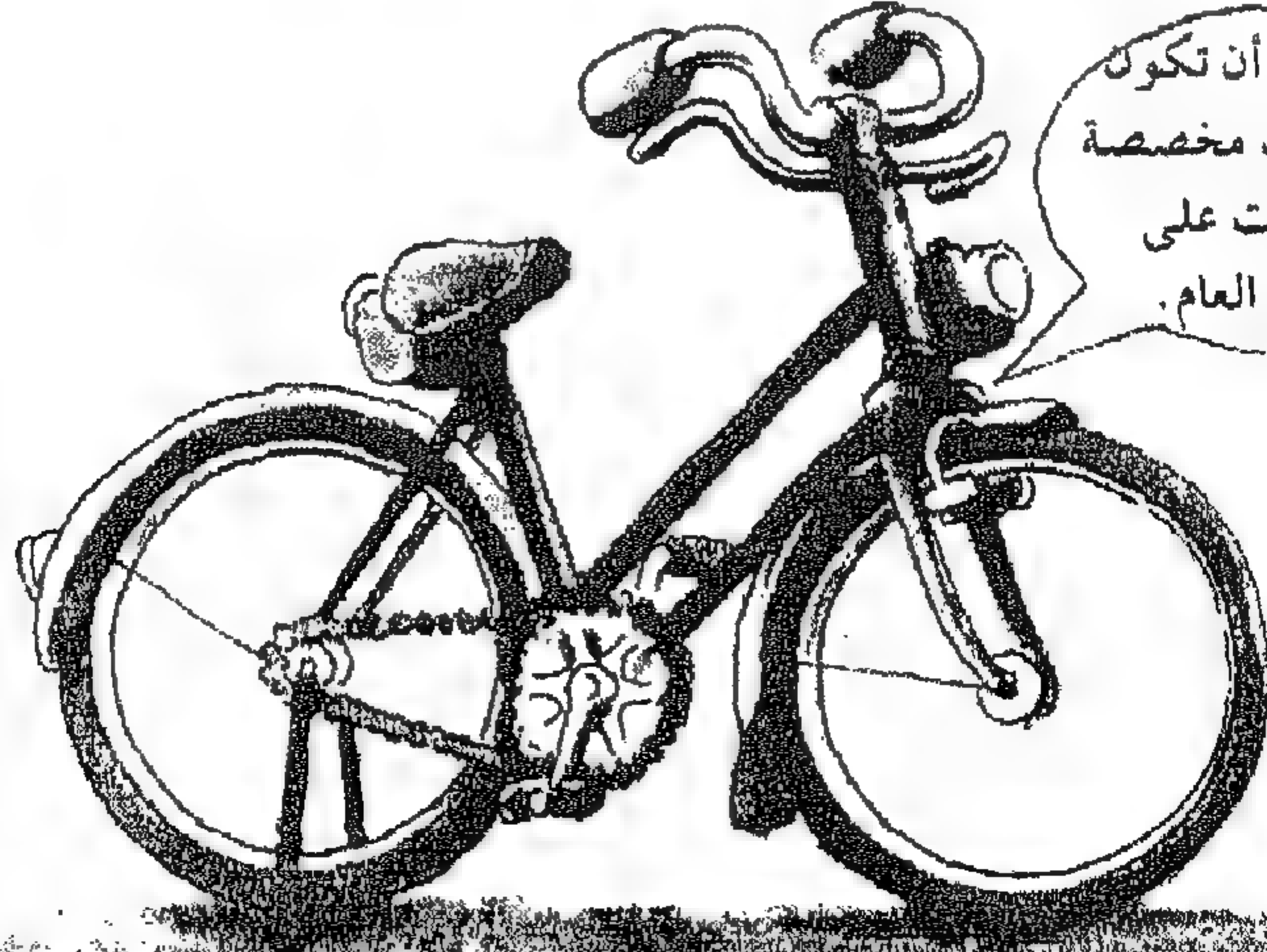
تحتوى غازات عوادم السيارات على ما يقرب من ١٠٠٠٠ عنصر سام، كما أنها تتسبب فى نسبة تتراوح بين ٦٠ إلى ٩٠٪ من إجمالي تلوث الهواء فى الدول الصناعية، وتكمن خطورة أول أكسيد الكربون بصورة خاصة فى هؤلاء الذين يعانون من ضعف فى قلوبهم؛ حيث إنه يعمل على تقليل مقدار الأوكسجين الذى يتم استنشاقه. أما بالنسبة للهيدروكربون فإنه يسبب الإعياء الذى قد يتطور ليصبح سرطاناً، كما أن البشر الذين يمتلكون سيارات والذين لا تزيد نسبتهم عن ٨٪ فإنهم يتحملون عبء مسئولية تجميع الأمطار وتسخين الأرض والتسبب فى حدوث ٢٥٠٠٠٠ حالة وفاة بسبب حوادث المرور.

OH  
F....

لقد أصبحت السيارة تتعقب جريج  
من المهد إلى اللحد؛ فقد ولد في المقعد  
الخلفي لأحد التاكسيات، وسيلقى حتفه  
على المقعد الأمامي للسيارة أيضا إثر  
إصابته بكسر في العمود الفقري أو تحطم  
هيكل السيارة المعدني.



لكم أتمنى أن تكون  
هناك ممرات مخصصة  
للدراجات على  
الطريق العام.



تقوم ١٦ شركة أوروبية بإنتاج ٧ ملايين سيارة سنويا تنتمي إلى  
٣٠٠ ماركة مختلفة. وتسبب عمليات القيادة الجماعية هذه للسيارات  
في استنفاد البترول والموارد المعدنية الأخرى وتلويث الهواء وإصدار  
الضوضاء وابتلاع الأراضي والاستثمارات، الأولى لشق الطرقات عليها،  
والثانية لإنتاج سيارات جديدة مما ينعكس سلبا على جودة خدمات  
ومرافق النقل العام. ويتمثل متوسط معدل النقل في ١,٣ شخص لكل  
سيارة، ومن ثم فإن كل ٣٠٠ سيارة تقوم بنقل ٤٠٠ شخص - وذلك في  
طابور يتد على مسافة ٥ كم.  
ويستطيع قطار يبلغ طوله ١٥٠ مترا أن يضطلع بنفس هذه المهمة  
باقتدار تام مكلفا الاقتصاد والبيئة رسوما ضئيلة للغاية إذا ما قورنت بما  
يدفعانه الآن.



## فن العمل

تعمل «دوريس لى» على أحد خطوط التجميع. وأهم ما يميز عملها هو الرتابة كما أنه لا يتطلب سوى القليل من التفكير أو المهارة، إلا أن وتيرة العمل السريعة لا تسمح لها بأقل قدر من الاسترخاء. وتنظر دوريس إلى المعدات باعتبارها عدوها الألد. أما بالنسبة للمنتج النهائي، فلا تعرف دوريس شيئاً عن كيفية تسويقه أو توزيعه. ولكم تمننت دوريس أن تغير من وظيفتها، إلا أنها لا تجرؤ على اتخاذ قرار كهذا نظراً لما تراه من ارتفاع معدل البطالة. وبنهاية اليوم لا يكون قد تبقى لديها أية قدرة أو طاقة تمكنها من الاشتراك في أى من الأنشطة النقابية.



يعمل «جريج لى» فى قسم المبيعات بأحد المصانع، ولديه مكتب أنيق وهادئ؛ فهو لم يسبق له يوماً أن وضع يده على آلة كما أنه لا يعرف شيئاً البتة عن الكيفية التى يتم بها تجميع المنتج النهائي. ونتيجة لانقطاع أية صلة بينه وبين عمال المصنع فإنه ينظر إلى القوة العاملة من زاوية اقتصادية بحتة. كما أنه يتفق مع ما يراه رئيسه من أن نقابات العمال لا تأتى بشيء سوى مزيد من المشكلات. وتهدف هذه الإدارة إلى استبدال طاقم كامل من الإنسان الآلى الصناعى بالعمال، بل وقامت بإرسال مندوب من المصنع إلى اليابان لتفقد ودراسة المصانع اليابانية التى تعمل أوتوماتيكياً ويديرها مجموعة صغيرة من المهندسين الكهربائيين.





أين  
آثر؟

ما يزال راقدا  
في المستشفى

تناضل نقابات العمال من أجل تحسين ظروف العمل ورفع رواتب العمال؛ إلا أن ما ينتزعه أعضاء تلك النقابات في محل عملهم عادة ما يفقدونه في الخارج، أي في بيئتهم المتدهورة؛ فهم يقومون بدفع المزيد والمزيد من أجل تعويض آثار التضوض والضغط العصبي والتلوث وعدم كفاية وسائل المواصلات والازدحام وعدم توافر الوقت اللازم للاستجمام وعدم قدرتهم على الوصول إلى المناطق الريفية النقية، ومن ثم فإن تجاهل النقابات لمثل هذه التكاليف الاجتماعية «الخارجية» التي يدفعها العمال، هو تجاهل لحاجات العمال الداخلية، كما أنه أيضا إسهام في شعورهم بالاغتراب.

أرأيت؟ هذه  
هي القضية

محض هراء!  
تكمن المشكلة في  
الإنتاجية وليس في  
التكاليف الاجتماعية

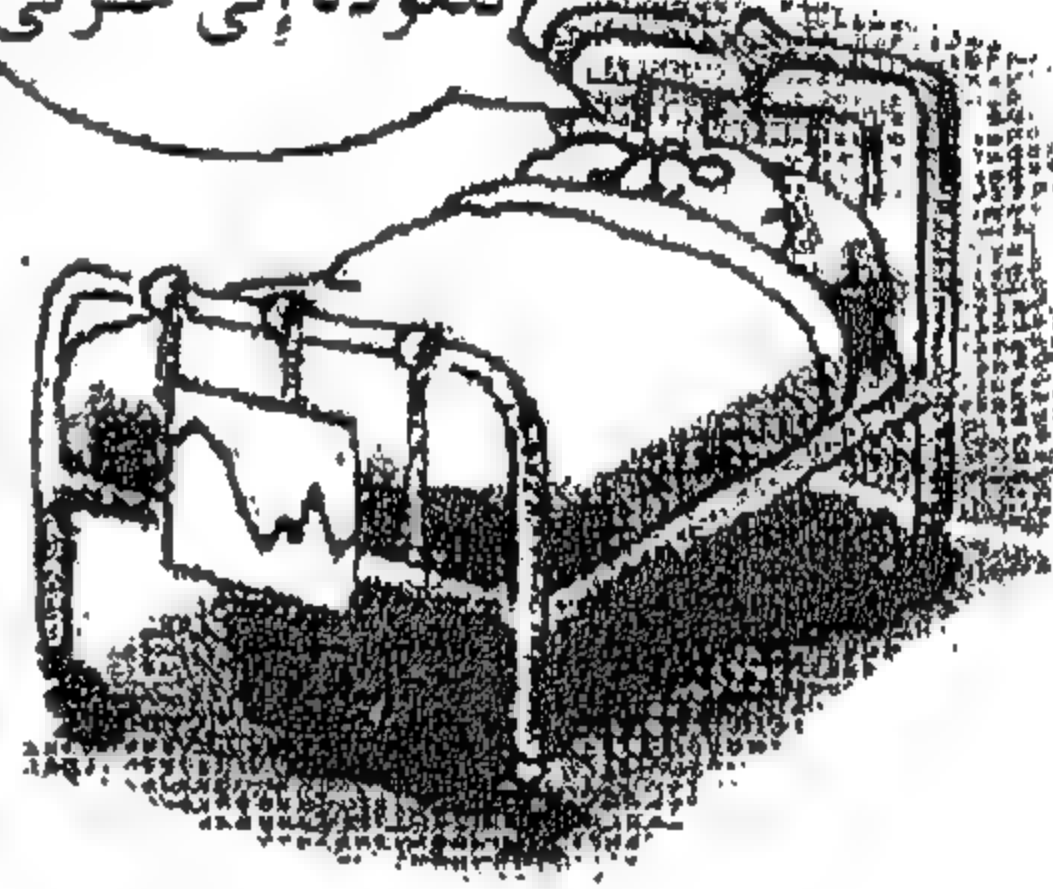
انقابة

لرئيس

## فى المستشفى

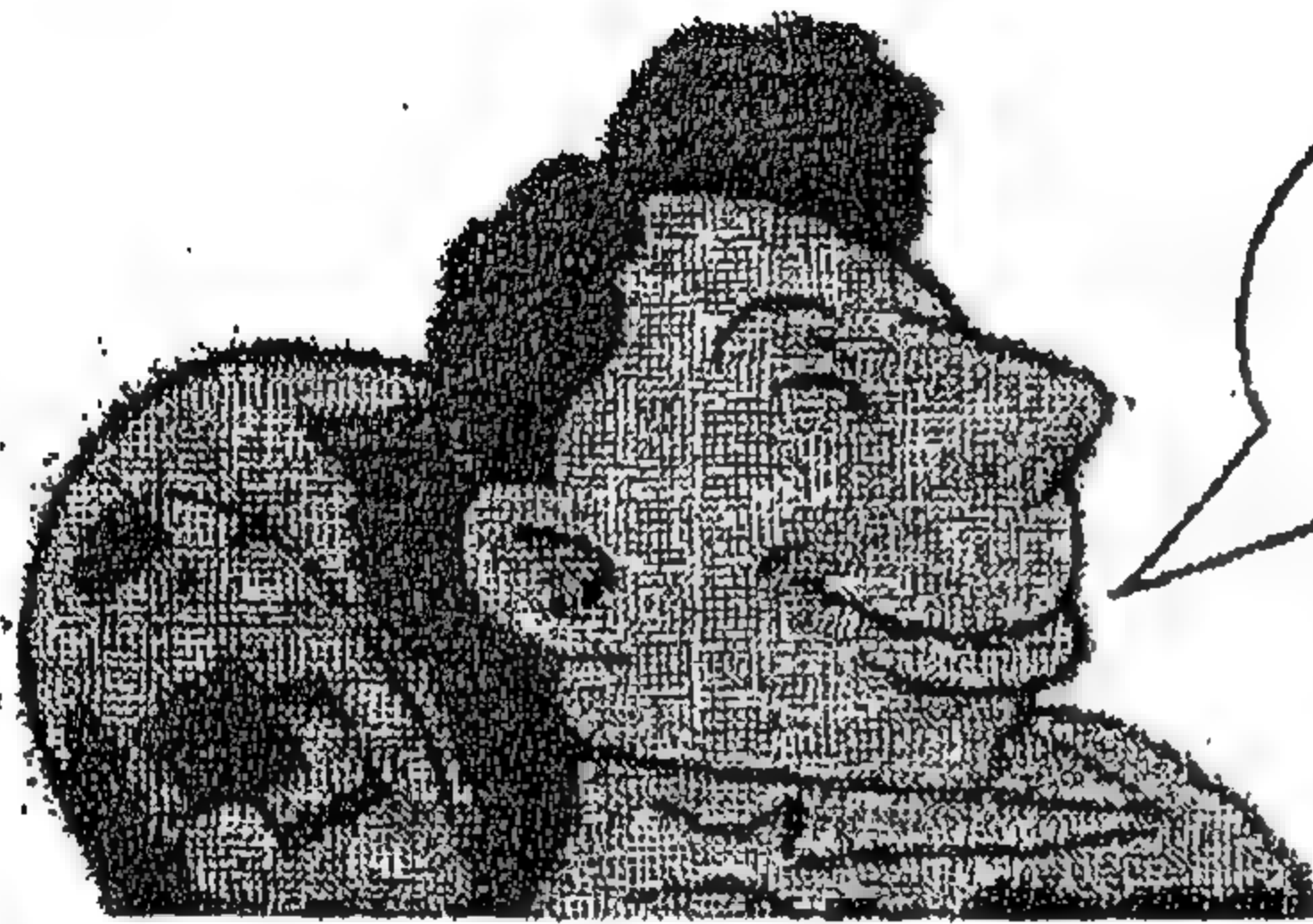
يرقد «آرثر لى» فى المستشفى إثر تعرضه لمشكلات فى القلب. وتبدو هذه المستشفى عصرية وفسيحة ومكتظة أحياناً بالمرضى، كما أنها غير مزودة بطواقم طبية كافية. ولذا، فإن آرثر غير متأكد من مدى خطورة مرضه، كما أنه لا يعرف شيئاً عن نوعية العلاج الذى يتلقاه، فلا أحد فى المستشفى لديه وقت كفاً ليجيب عن أى من هذه التساؤلات. مسكين آرثر، فهو يشعر بالضآلة والوحدة.

إني أتحرق شوقاً  
للعودة إلى منزلى



هناك المزيد والمزيد من الأطباء والمستشفيات فى الدول المتقدمة، إلا أن هناك أيضاً المزيد والمزيد من المرضى، ونجد أن تكاليف العلاج ومعدل استهلاكه آخذة فى الازدياد، إلا أن ازدياداً مماثلاً لا يحدث فى مجال الصحة العامة أو متوسط عمر الأفراد المتوقع.

وإذا نحينا مرض نقص المناعة المكتسبة، المعروف اختصاراً باسم الإيدز جانباً، فسنجد أن معظم حالات الوفاة ناجمة عن الإصابة بالسرطان وأمراض القلب والجهاز التنفسي، فضلاً عن الحوادث - التى عادة ما تكون بسبب البيئات ونظم الحياة التى يغلب عليها طابع الاستبداد.



قل ما يحلو لك ،  
فسوف يؤدي كل هذا  
إلى خفض معدل  
البطالة.

بمقدور هذا الطبيب أن يغير شيئا من وضع  
آرثر الاجتماعي والاقتصادي ، إلا أنه  
يستطيع أن يعطيه حيويا وعقارات تجعله  
يتوقف عن القلق بهذا الشأن.

لقد فقد آرثر منذ وقت طويل الحق  
في أن يقول بأنه مريض ، فلا يستطيع أحد  
أن يفعل ذلك سوى طبيب المصنع وذلك  
من خلال شهادة مرضية . وليس بمقدور

إن وظيفتي  
تقتلني

يتمثل علاجك  
في ابتلاع هذه  
الأقراص

قامت منظمة الصحة العالمية بوضع قائمة تضم الأدوية الضرورية -  
أعني بذلك الأدوية الموثقة التي تعالج اعتلالات صحية موثقة أيضا . كان  
عدد تلك الأدوية ٢٢٠ عقارا ، إلا أن هناك ما يزيد على ٦٠,٠٠٠ نوع  
من الأدوية يباع الآن في الولايات المتحدة الأمريكية ، وكذلك  
٢٤,٠٠٠ في ألمانيا الغربية وحوالي ٨,٠٠٠ نوع في فرنسا . وقد  
وجدت مجموعة من الخبراء التي قامت بفحص ودراسة سوق الأدوية في  
الولايات المتحدة الأمريكية أن ٦٠٪ من الأدوية المطروحة في السوق  
ليس لها أية قيمة صحية .

أما في بريطانيا ، فقد وجد أن ما يزيد على نصف البالغين معا  
يقرب من ثلث الأطفال يتناولون نوعا ما من أنواع الأدوية . ويقول إيثان  
إيليتش إن هذا النوع من الدواء الاحترافي يعمل الآن على خلق سلالة  
بشرية جديدة أهم ما يميزها هو أنها مكونة من أطفال ولدوا في  
المستشفيات واغتدوا على ألبان اصطناعية بديلة للرضاعة الطبيعية وتم  
حشورهم بالمضادات الحيوية ، وعندما يكبر هؤلاء فإنهم سيتحولون إلى  
أشخاص بالغين ليس بمقدورهم سوى تنفس الهواء الفاسد وأكل الطعام  
الملوث وعيش حياة العدم تلك التي تكتنف المدن الحديثة ، كما أنهم  
سوف يتناسلون ويقومون بتربية جيل آخر أكثر اعتمادا على الأدوية .

أما الفائز الأعظم الوحيد في كل هذا فهو صناعة الدواء .

## الخروج لتناول الغذاء

أما عن الصلة الوحيدة التي ما زالت باقية بين دوريس والطبيعة فهي وجبة غذائها المتمثلة في سندوتش تتناوله على ضفة النهر. عندها يجول بخاطرها أيام كانت المياه نظيفة " شب أخضر.

لم أر فراشة

واحدة منذ آماذ

طويلة

كلا ،

لقد رأيت واحدة في

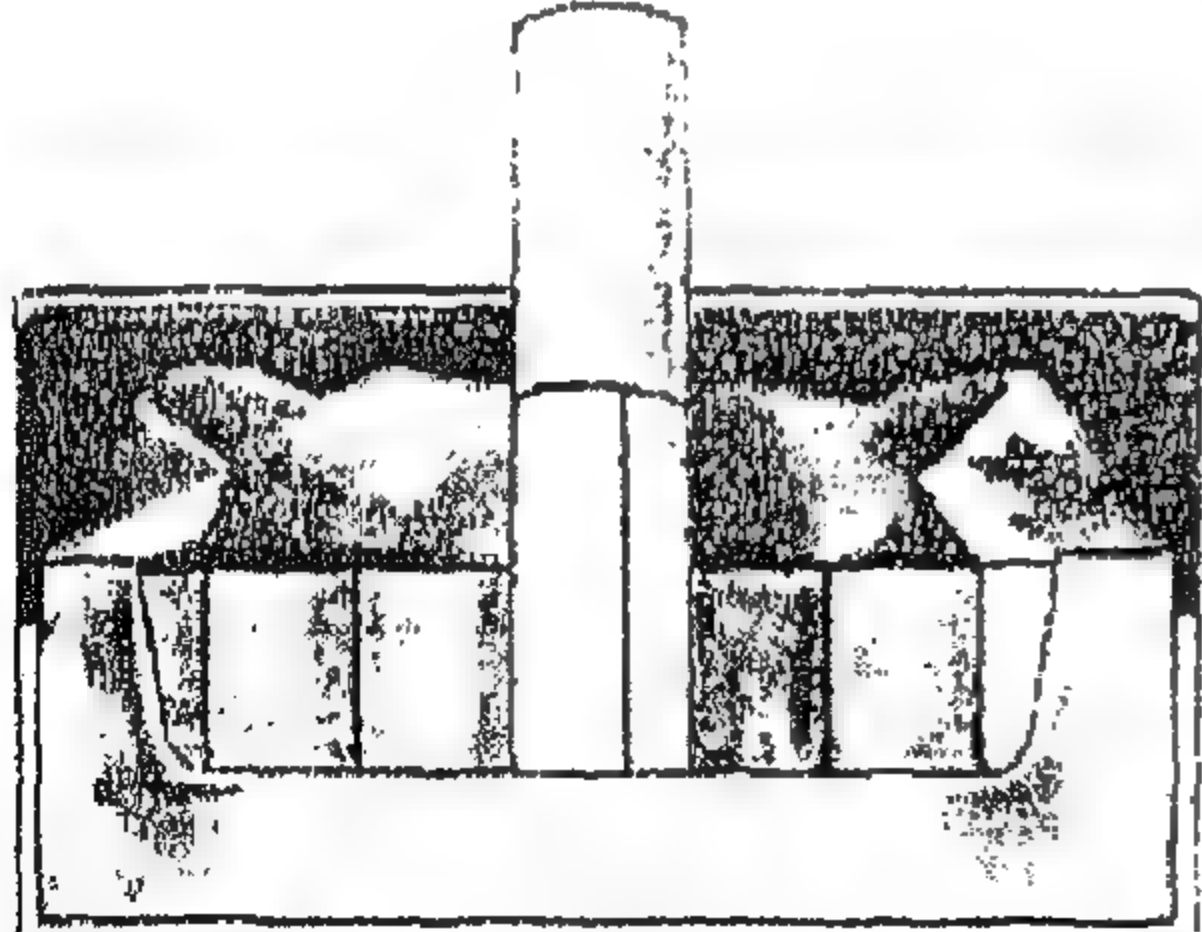
التلفزيون بالأمس

كان من المسكن منذ مائتي عام مضت أن تتم ملاحظة التلوث والتعامل معه على مستوى النطاق المحلي. أما الآن ، فإن مصنعا يعد مئات الكيلومترات بمقدوره أن يلوث منظومة بيئية متكاملة من خلال مركبات يصعب تتبعها ، كما أن آثارها تستمر عقودا طويلة ؛ فعلى سبيل المثال نجد أن الصناعة الألمانية والبريطانية يلوثان الدول الإسكندنافية ، بينما تعمل الانبعاثات التي تطلقها المداخن الإسكندنافية على تلويث أوروبا الشرقية. وبالمثل ، فإن الأمطار الحامضية والضباب الدفاع في كاليفورنيا يعمل على حرق الأشجار المورقة وإحداث ثقوب بها وكذلك تدمير الأسطح البلاستيكية والمطاطية وأيضا إزالة طلاء السيارات وقتل الأسماك في إنجلترا الجديدة فضلا عن إعاقة نمو الغابات الكندية.

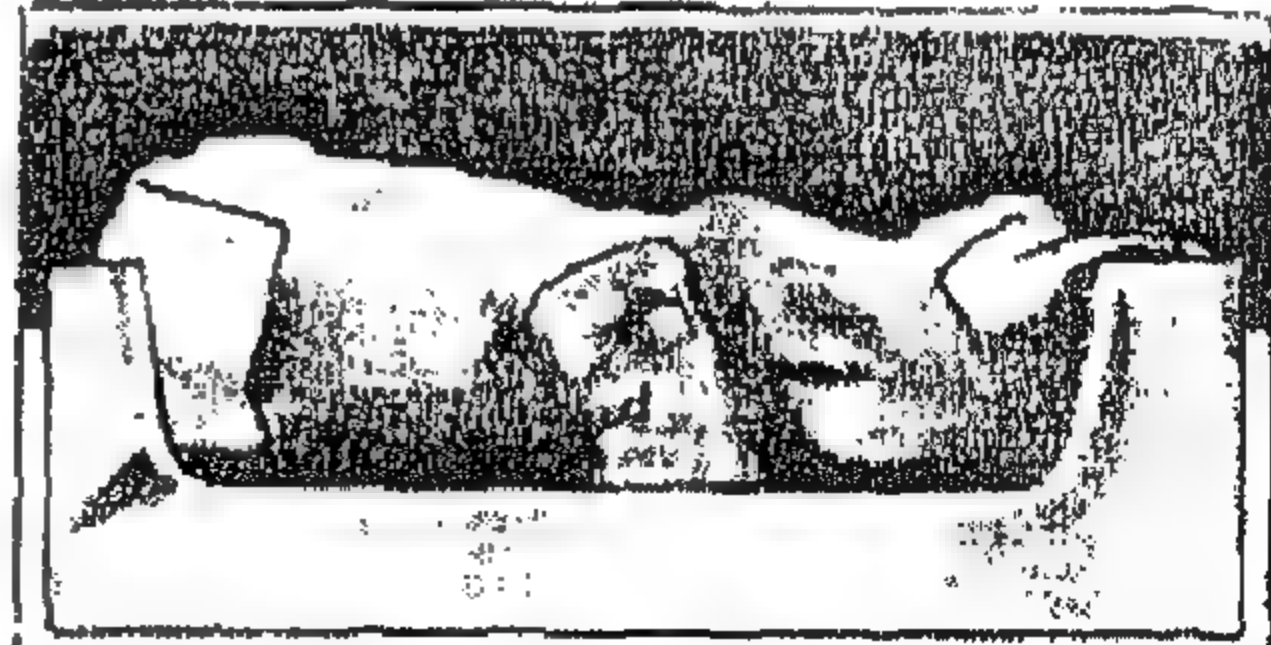
كما تتم الآن  
دراسة آثار هذه المخلفات  
على الجسم البشري



وفي تلك الأثناء يقبع جريج في أحد محلات بيع الهامبورجر ، ملوثا نفسه بل والناس من حوله أيضا .



يحتوي دخان السجارة على ما يقرب من ٢,٠٠٠ مركب كيميائي ، هذا بالطبع إذا نحينا جانبا القطران والنيكوتين .



تتطلب زراعة التبغ نسبة مرتفعة جدا من خصوبة التربة تفوق كثيرا تلك التي تحتاجها المحاصيل الغذائية الرئيسية مثل الذرة والنيهوت .

لا يعمل التدخين ونظم التغذية عالية الدهون على إيقاع ضرائب طبية باهظة مثل أمراض القلب والسكتات الدماغية والسرطان فحسب ، بل هما أيضا مسئولان عن العديد من الاضطرابات البيئية الناجمة عن نظام الزراعة العالمي الحالي - بدءا من تآكل التربة ونهاية بالسحب الجائر واستنزاف المياه الجوفية .

وبطريقة غير مباشرة ، نجد أن آكلي اللحوم والذين يبلغ عددهم ١,٢٥ بليون شخص على مستوى العالم يقومون بالتهام ما يقرب من ٤٠% من غلال العالم - تلك الغلال التي تفتت عليها الحيوانات الزراعية التي يغذون هم منها . كما أنهم يستهلكون دهننا تعادل ثلاثة أضعاف تلك التي يستهلكها الأربعة بلايين شخص الآخرون .

(ورلد راتش)

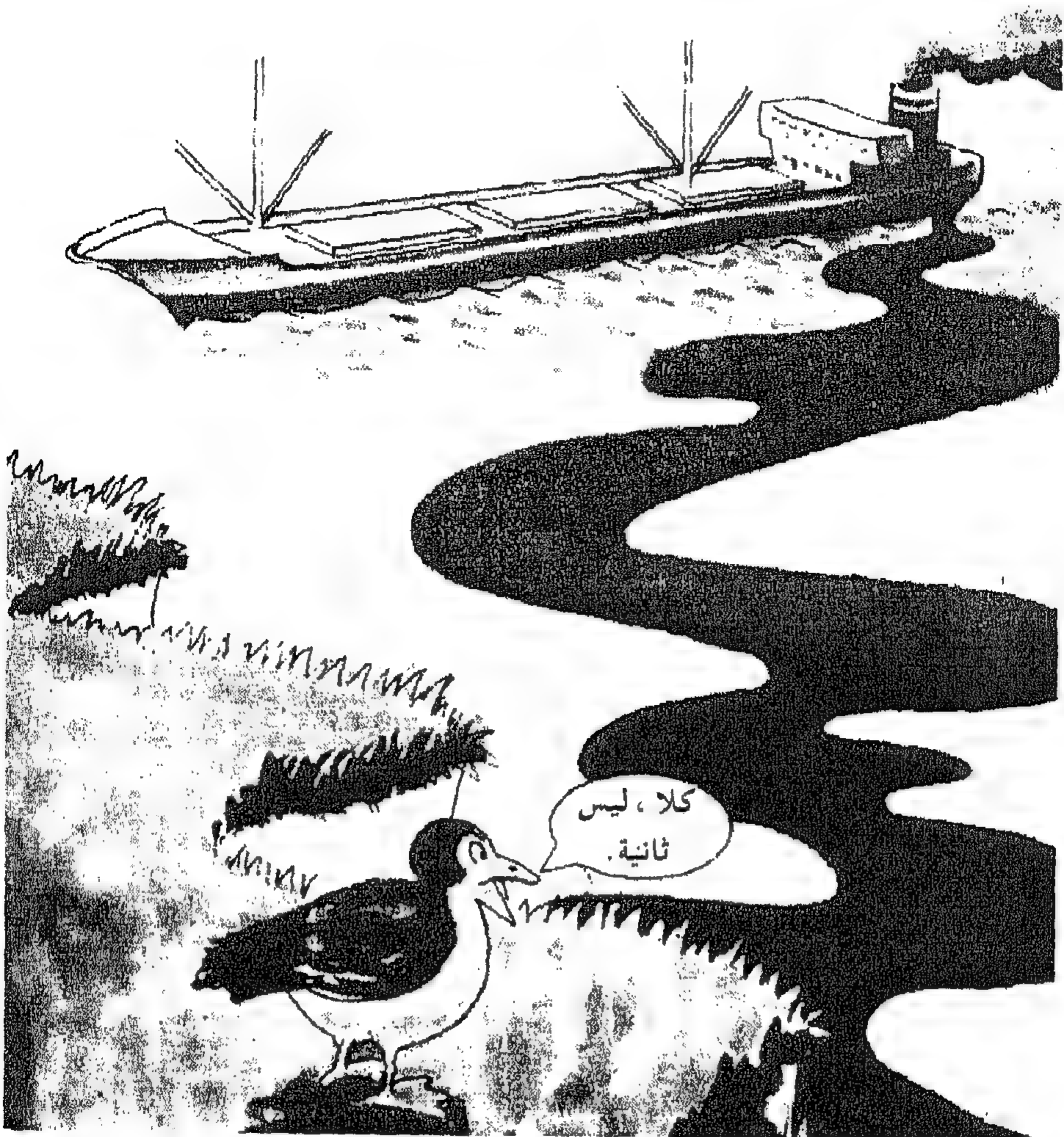
## على شاطئ البحر

خرجت جولي لي في جولة مدرسية  
تنزهية في الهواء الطلق.



أخذت درجة حرارة الجو في الارتفاع الشديد في بعض  
الأماكن. وقد أوردت مؤسسة وولدووتش في تقريرها حول  
«حالة العالم عام ٢٠٠٠» بأن درجة حرارة العالم قد ارتفعت  
على مدار العقد الماضي بمقدار ٠,٤٤ درجة سلسيوس، وأن  
الأنهار الجليدية المحصورة بين سلسلة جبال الأنديز البيروية  
وجبال الألب السويسرية قد أخذت في الذوبان. كذلك، فإن  
ارتفاع درجة حرارة العالم قد نجم عنه تراجع سلسلتى الصخور  
السطحية قرب سطح الماء على جانبي شبه الجزيرة القطبية  
الجنوبية.

تقدر كميات النفط التي تم سكبها في البحار منذ عام ١٩٦٧ وحتى الآن بما يربو على مليوني طن . وذلك إما نتيجة لحوادث تصادم بين ناقلات النفط أو للانفجارات أو للحروب . وعادة ما ينتهي ذلك النفط المنسكب بالتجمع على شواطئ المحيطات ، حيث يتسبب في أن تمر الكائنات البحرية بكافة أشكالها بمرحلة عصيبة في دورة حياتها .



## وفى الريف

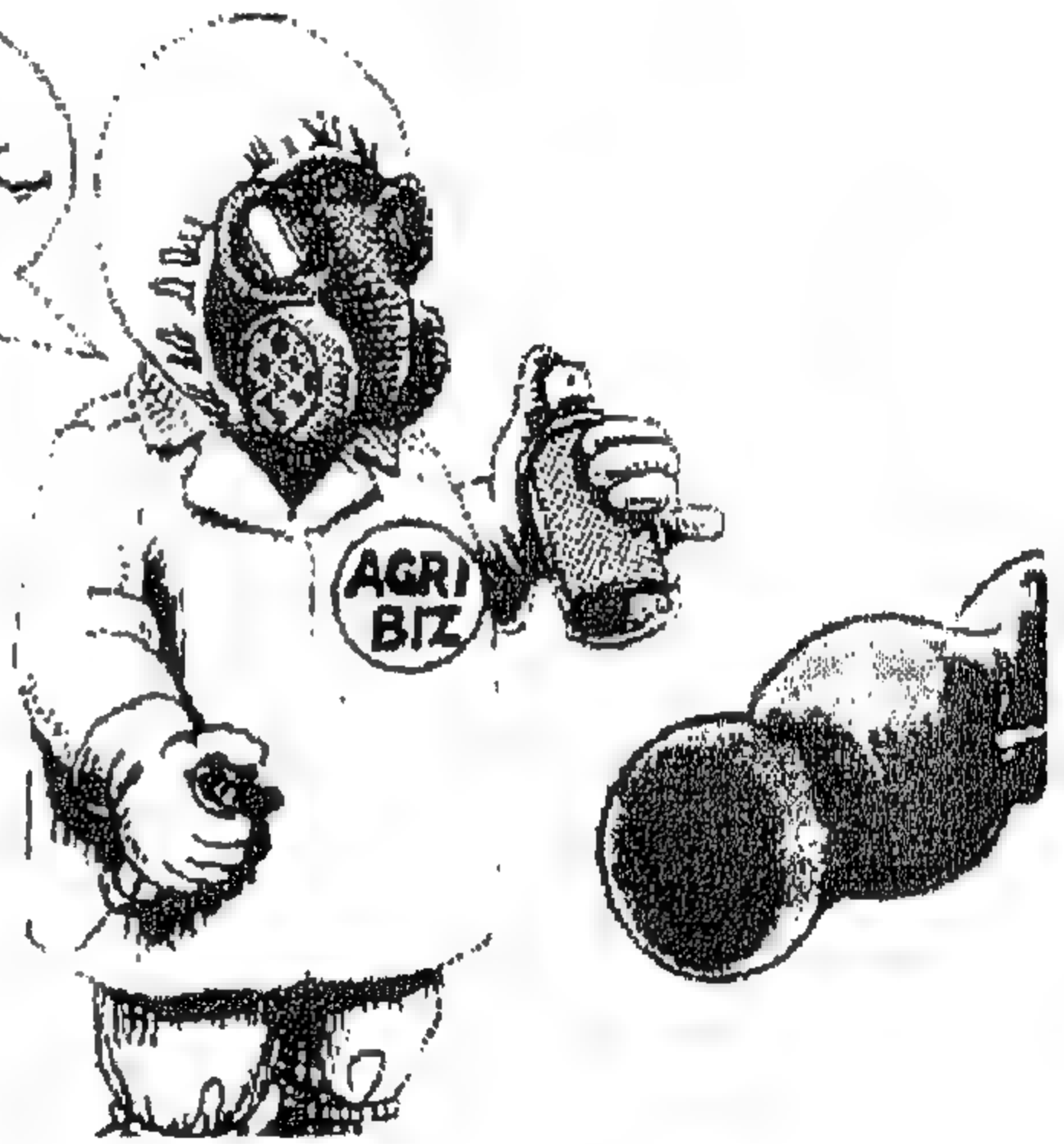
يرقد جد وجددة «جولي لي» في قبوريهما بالقرب من مزرعتيهما الصغيرة؛ حيث عملا جل حياتيهما وربيا دوريس، ثم بيعت تلك المزرعة من أجل شق طريق يمر بها وكذلك لتطوير المرافق العامة المحيطة بالمنطقة.

أرض أينعت وحن  
قطافها وتحويلها  
للتنمية الصناعية

يتم الآن إضاعة أراضٍ زراعية لا تقدر بثمن لخصوبتها وجودتها، وذلك بمعدل يعادل ضعف ذلك الذي يتم به حرق أراضٍ جديدة، وتختفى كل عام قطعة من الأراضي الزراعية تزيد في مساحتها عن حجم بريطانيا. أما بالنسبة للتربة فيما أن يتم استنزافها أو تجريفها أو القضاء عليها من خلال شق الطرق السريعة أو الزحف العمراني الحضري أو إقامة المطارات ومناطق التنمية الصناعية، أو ربما يتم تركها دون عناية حتى تتحول إلى أرض بور مقفرة. وإذا استمر الوضع القائم على ما هو عليه، فسيكون لزاما على العالم بنهاية هذا القرن أن يقوم بإعالة عدد من السكان يزيد عما هو موجود الآن مرة ونصف، وذلك بالاعتماد على أراضٍ زراعية لا تزيد عن ثلاثة أرباع تلك الموجودة الآن.

كما أنه  
يتم تشريدي  
الآن

أصبح عامل الأمتن الزراعي  
عاملا اليوم في مصانع التعليب أو  
ميكانيكا للجرارات أو عاملا لتوصيل طلبات  
الزبائن في محلات الوجبات السريعة.



وإذا ولينا وجهنا شطر تلك المزرعة الكبيرة  
المجاورة فسوف نجد أن المبيدات البيولوجية  
(قاتلات الحياة) آخذة في التراكم داخل سلسلة  
الغذاء ، تماما مثلما يحدث في العالم الثالث .

أما بالنسبة للمبيدات الكيميائية ومبيدات  
الأعشاب فقد كان من سببها أن عملا على إثارة الجدل  
البيئي ؛ فإذا نحينا جانبا كافة الآثار السلبية الناجمة  
عنهما ، والتي تحمل بالبيئة ، وكذلك المخلفات التي تبقى  
منهما وينتهي بها المقام في الأطعمة التي نأكلها  
والمشروبات التي نتناولها ، فسوف نجد أن مبيدات  
الأعشاب هذه بالإضافة إلى المحاليل الكيميائية التي  
تنضح بها الأشجار وأيضا المبيدات الحشرية تتجه نحو  
فقدان تأثيرها على المدى الطويل . وفي دول العالم  
الثالث نجد أن الحكومات تقوم بإنفاق أموال طائلة على  
تلك البرامج بغية تقليل الفاقد وزيادة إنتاجية  
محاصيلها . ويعمل هذا البديل المؤقت على إعاقة نمو  
وتطوير عملية التحكم والإدارة المتكاملة للآفات ، وهي  
العملية البيئية الأكثر فعالية وأمانا للقيام بنفس المهمة .

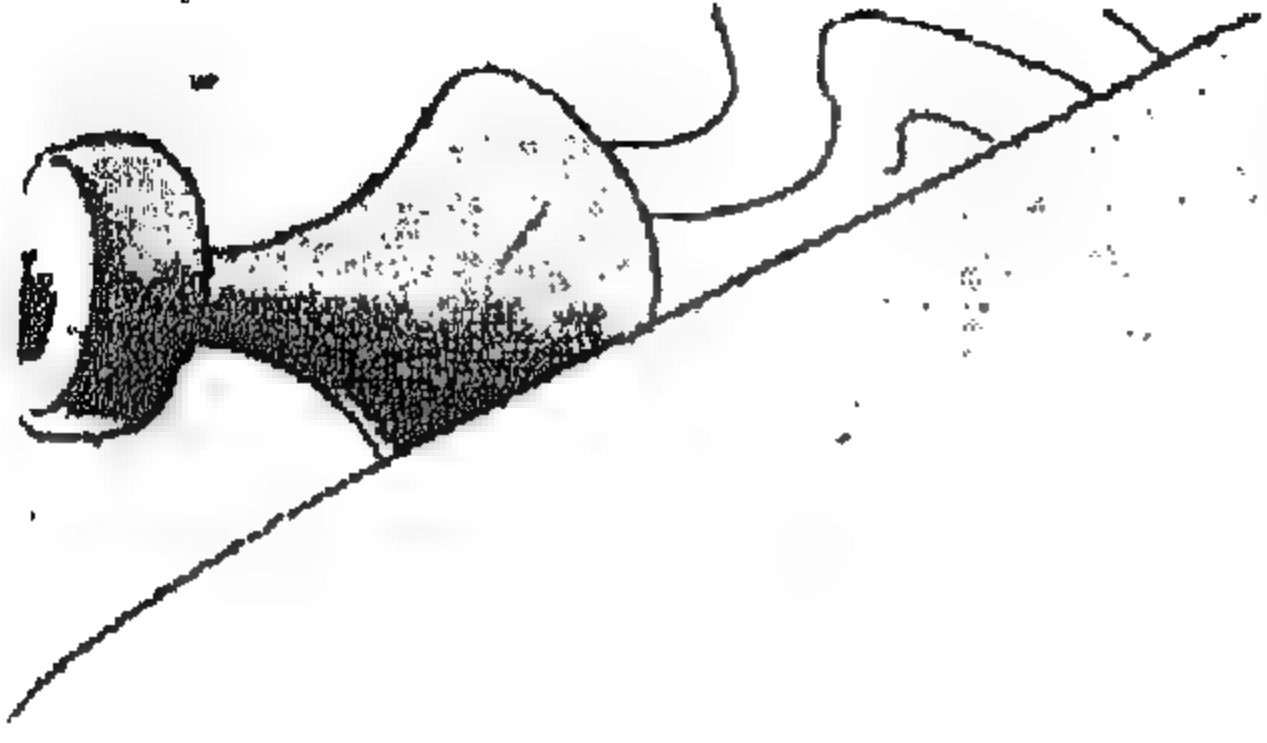
ليس بمقدورك  
أن تثبت ضدى  
أى شيء .

وفي نفس الوقت الذى يلقى فيه الناس حتفهم نتيجة المحاليل  
الكيميائية التي نضحت على الأشجار فى فيتنام ، تورد منظمة  
الصحة العالمية ٥٠٠٠ حالة تسمم ناجمة عن المبيدات الحشرية  
كل عام ، وتقع معظم تلك الحالات بين الفلاحين فى العالم  
الثالث .

## وفس المحلات التجارية

لم تعد دوريس لى تعرف هيئة العمال المستخدمين فى الأسواق المتكاملة العملاقة التى استبدلت بها المحلات القديمة؛ فبالنسبة لهؤلاء العمال لا تمثل دوريس أكثر من وجه آخر وسط زحام المترددين عليهم، كما أصبح بمقدور دوريس وضع المزيد من السلع فى عربة تسوقها، إلا أن شعورا ينتابها بأن ما تشتريه لا يساوى قيمة ما تدفعه من أموال.

يعمل إنتاج بضائع رديئة الصنع على تبديد الطاقة والمواد الخام، ومن ناحية أخرى زيادة الأرباح؛ حيث تؤدي التعبئة غير الضرورية، وخاصة باستخدام الحاويات التى تلقى فى النفايات عقب الاستخدام إلى تفاقم المشكلة، وأيضاً تفاقم وازدياد الأرباح. ويقوم المواطن الأمريكى فى المتوسط بإلقاء ما يزيد على ٢ كيلو من النفاية المنزلية كل يوم، أما الرجل البريطانى فإنه يلقى ما يعادل الكيلو، ومعظم تلك النفايات يمكن تدويره.



تنفق دوريس ، مثلها في ذلك مثل معظم الغربيين ، ثلث دخلها على الغذاء . وبعبارة أخرى فإن ثلث حياتها العملية تقضيه من أجل الحصول على الغذاء - تماماً مثلما كان يفعل الصيادون والحصادون في الأزمان الغابرة !

يعتبر الدجاج المشوي أكثر الأطعمة الحيوانية التي يخضع إنتاجها خضوعاً تاماً للصناعة؛ فذلك الدجاج لا يعدو أن يكون آلة لحمية صغيرة يتم تربيتها لتعيش ستة شهور في مصنع عملاق ، حيث تجلس فوق قفص ، ونادراً ما تتحرك ، كما أنها لا تأكل إلا أدوية وعقاقير ، ويتم حشوها بهرمونات النمو بين وقت وآخر . وإذا نجحت في البقاء على قيد الحياة بعد كل هذه الضغوط يتم ذبحها في النهاية بواسطة أحد خطوط التجميع .



يا لها من حياة بائسة

لا عليك فخنازير المصانع ليسوا أفضل حالاً منكم .

إذا كنتم تريدان سماع أحد قصص الرعب فاقتربا منا

لقد حان وقت احتساء الشاي

عاد جورج إلى المنزل وهو الآن في انتظار أن يطعمه أحد

لماذا لا تقوم أنت بإعداد العشاء ولو لمرة واحدة؟

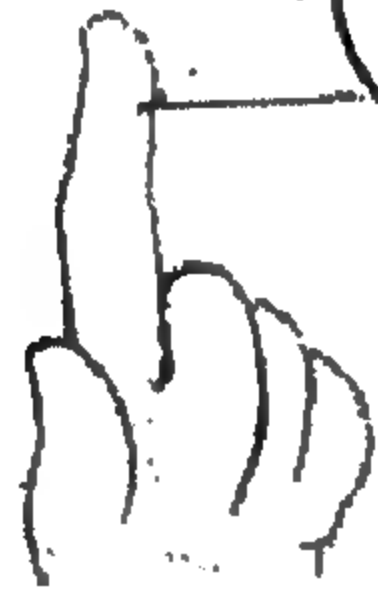
لأنني أعلى مقاما وأرفع منزلة من أن أفعل عملا كهذا



لسود أغبياء

ليس هناك دليل يرجع أي سلوك بشري مميز إلى الاختلافات الجينية. أما الأفكار الخاصة «بالداروينية الاجتماعية» و«علم الصحة العرقي» فقد ظهرت في ألمانيا في بداية هذا القرن ومثلت الأساس الذي قامت عليه السياسة النازية لإبادة الغجر. أما الآن فتقوم الجماعات اليمينية في الولايات المتحدة وأوروبا باستخدام هذه الأفكار كمبررات لنصرة التمييز العرقي والتعصب للجنس الذكري أو الأنثوي. فالسود هم فقراء معدمون «بحكم الطبيعة» والنساء لسن إربيات منزل «بحكم الطبيعة» أيضا، ومن ثم فقد تم «تحديد» الفقراء والمعدمين، والتخلص منهم عن طريق «الانتقاء الطبيعي»... الخ، كما أصبح المبدأ القائل بأن الاختلافات الاجتماعية ذات أساس بيولوجي قاعدة لانطلاق هؤلاء الذين يمارسون القهر على شعوبهم.

يحكم الطبيعة  
البيض هم القادة



إنها الجينات، وليس العامل الاقتصادي

يا لك من معتوه!







تعمل الإعلانات التي يبثها التلفزيون على وضع المشاهد في مقارنة دائمة بين ما يراه وما هو عليه، ولذا يتحتم على جولي أن تشاير وتكافح أملا في أن تحيا حياة الرغد والنعيم التي تراها على شاشات التلفزيون.

يعمل المجتمع الاستهلاكي دائما على نصب الأوتاد لاصطياد المستهلكين وإيقاعهم عليها. وتمثل اللعبة في إحباط همم المستهلكين من خلال طرح سلع جديدة ترفع من سقف توقعاتهم؛ فبمجرد أن تصبح سلعة ما متوافرة لدى الجميع فإنها «لا تعد مصدرا لجذب الاهتمام»؛ فإذا كان لديك كاميرا تصوير فيديو رقمية بالأمس يكون لزاما عليك اليوم أن تشتري معدات عرض سينما منزلية اليوم، ويتوجب عليك غدا أن تشتري حجرة تستخدم تقنيات عرض الحقيقة التخيلية، ولذا، فإنه يتم اختراع «حاجات» جديدة من خلال إنتاج وتطوير أدوات وأنشطة جديدة لا يحظى بحق الوصول إليها سوى فئة قليلة من المستهلكين، وهذا هو ما يطلق عليه اسم «تحديث الفقر».

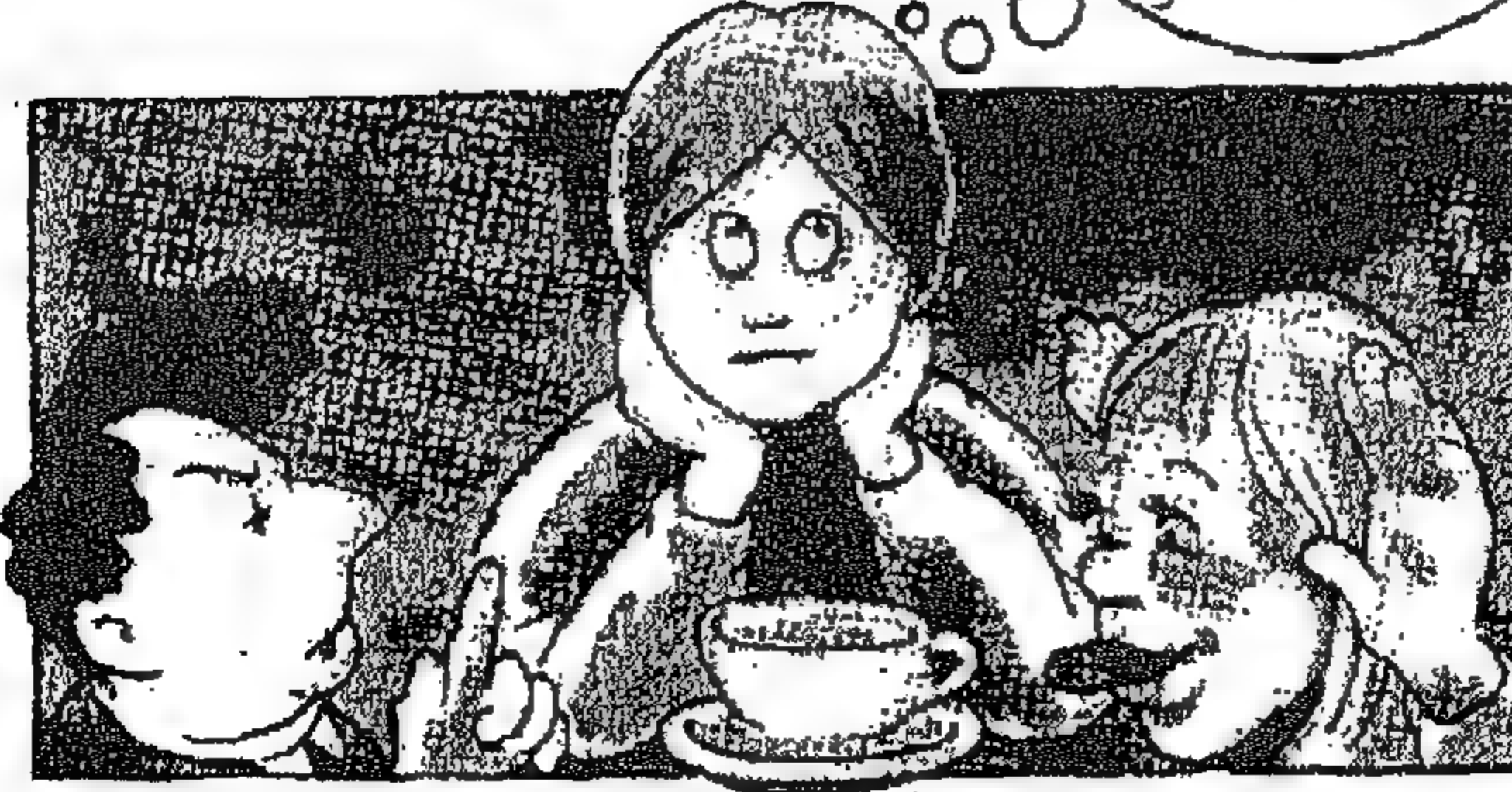
سيكون من شأن وجود مجتمع استهلاكي عالمي كهذا أن يدمر كوكب الأرض.



## وفى نفس المساء

أصبحت دوريس غارقة في أحلام اليقظة ؛ فهي الآن تتذكر عندما كان لديها هي وآرثر الوقت والطاقة لقيادة الدراجات والتنزه بها في أحضان الريف ؛ حيث كانا يستمتعان بقطف ثمار التوت والاستلقاء وسط الزهور البرية . وفي منزلهما القديم ، كان آرثر يجد جُل متعته في القيام بأعمال النجارة في فناء المنزل الخلفي ، إلا أنهما منذ انتقالهما إلى ذلك التجمع السكنى الذى يعيشان فيه الآن ، فإن الشيء الوحيد الذى صنعه آرثر بيديه هو بناء كاتدرائيات من أعواد الثقاب .

إن أكثر ما يفعله هذه الأيام هو احتساء الخمر



لقد انقطع التيار الكهربائى من كافة المنازل المجاورة

ليقم أحدكم بإصلاح هذا المصهر

هذه هي المرة لثانية التي ينقطع فيها التيار هذا الشهر

لن أتمكن من طهي طعام العشاء ، كما أن الغداء المجدد في الثلاجة سوف يتلف !

سأترككم لأتناول كأساً من الشراب

ولن أتمكن أنا من مشاهدة التليفزيون ، ولكنى لا أبالي بهذا على أية حال

لقد أصبح العالم الآن «يترنح إثر قيامه من أحد كوارث الطاقة وسقوطه في هاوية كارثة أخرى . مهتدداً في كل لحظة بإخراج قطار الاقتصاد العالمي عن قضبانه أو تدمير المنظومة البيئية التي تضمن بقاءه»، بل وصار العالم «أكثر عرضة للابتلاء بالمزيد من كوارث الطاقة التي ستكون أشد وطأة وأعظم أثراً مما وقع من قبل».

ورلدووتش

توقع مؤتمر الطاقة العالمية أنه بحلول عام ٢٠٢٠ سيزيد معدل استهلاكنا للطاقة بنسبة ٧٥٪ ، وأن معظم تلك الطاقة سيكون مستمداً من الفحم والبتروول والطاقة النووية . وكما تذكرنا حادثة تشيرنوبل ، فلسنا بحاجة إلى القول بأن الطاقة النووية تنطوي على مخاطر جمة ، سواء على المستوى البشرى أو البيئى أو الاقتصادى . أما بالنسبة للفحم والبتروول ، فإنهما مسئولان عن الستة بلايين طن من الكربون التي يتم إضافتها إلى الغلاف الجوى كل عام .

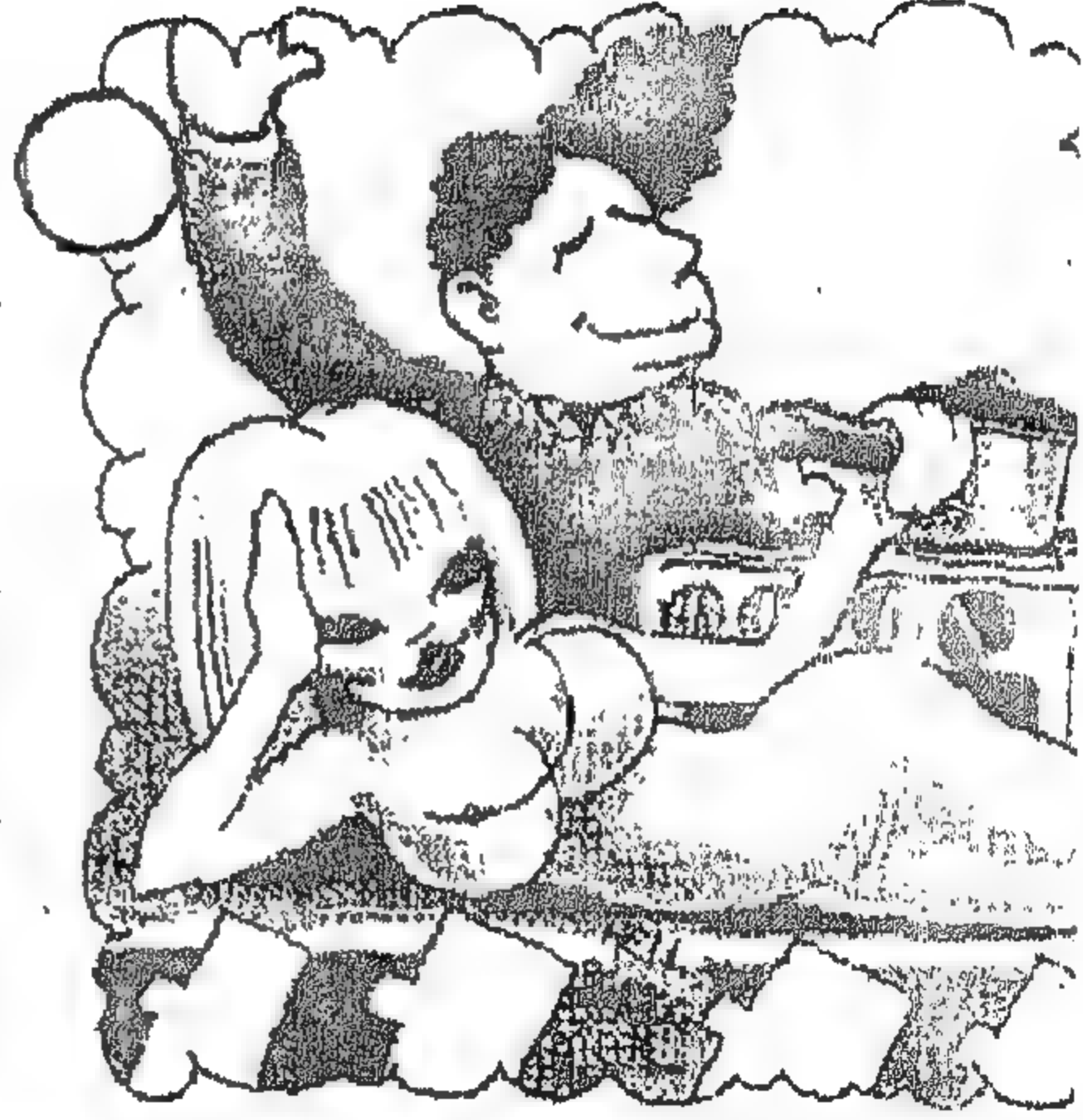
وتقول مؤسسة ورلدووتش إن باستطاعة الدول الصناعية على مدار الثلاثين عاماً القادمة أن تقلل من استخدامها للطاقة بمعدل النصف دون التأثير على مجرياتها الاقتصادية ، وذلك إذا شرعت في التحرك نحو الاتجاه الصحيح الآن .



## وفس تلك الليلة

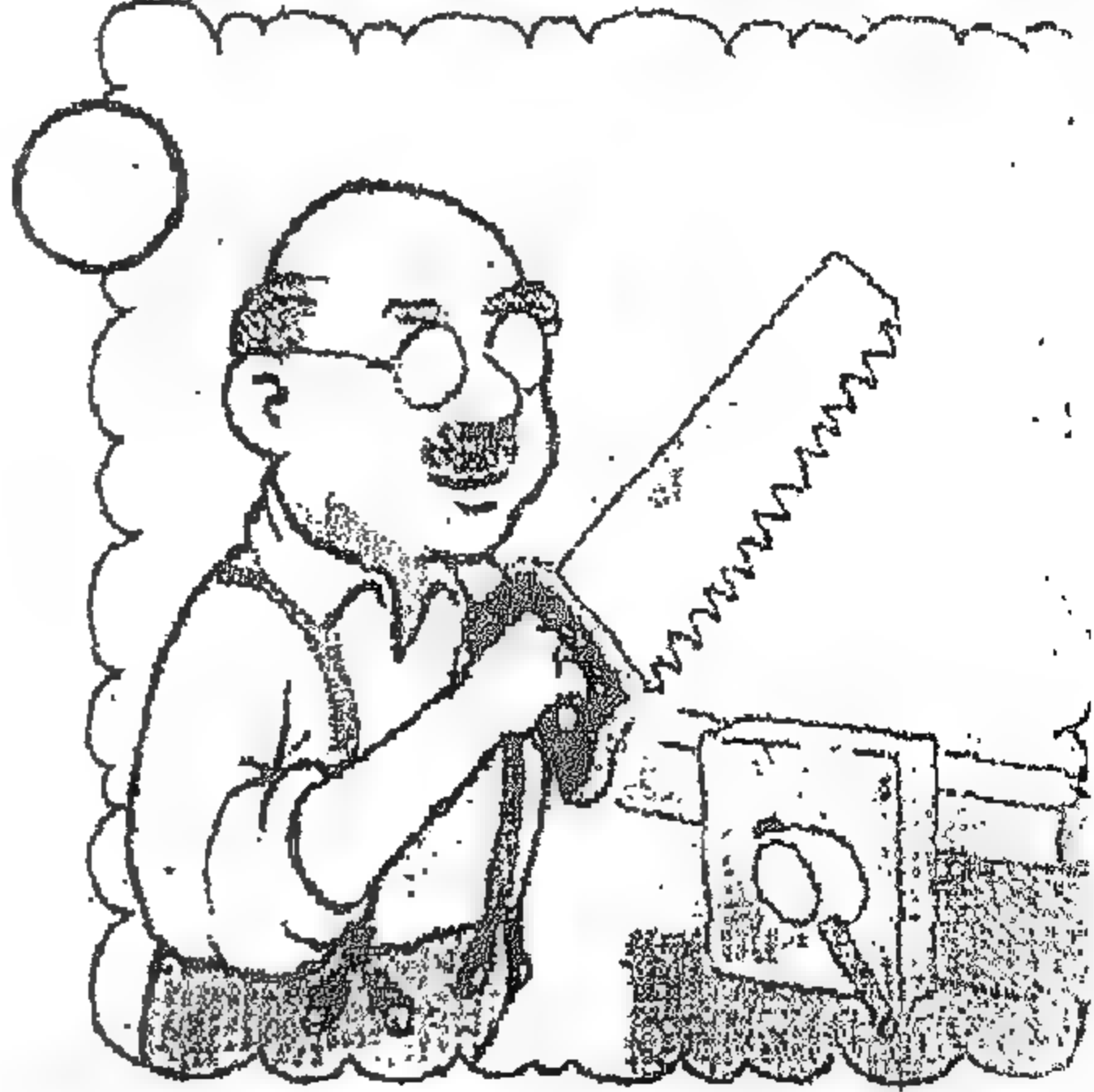
### جويج

يحلم جويج بأن تقوم الهندسة الوراثية بإنتاج سلالة جنس فائق . وحتى لا يتلوث الرصيد الجيني لذلك الجنس فقد تمت إبادة أصحاب البشيرة غير البيضاء، وكذلك المتخلفين عقليا والمعوقين جسديا والمثليين الجنسيين. أما النساء فليس لهن سوى مكانين اثنين فقط هما الفراش أو المطبخ.



### آرثر

يحلم آرثر بأنه أقلع عن الشراب وتوقف عن الصياح في وجه أفراد أسرته، كما أنه استأنف عمله في النجارة عقب عودته إلى أسبوع عمل قصير في الورشة المجاورة. بل وأصبح يكسب أموالا طائلة من خلال قيامه بوظائف غريبة وغير مألوفة، كما عاد إليه شعوره بالأهمية الذاتية والقدرة على الإبداع.



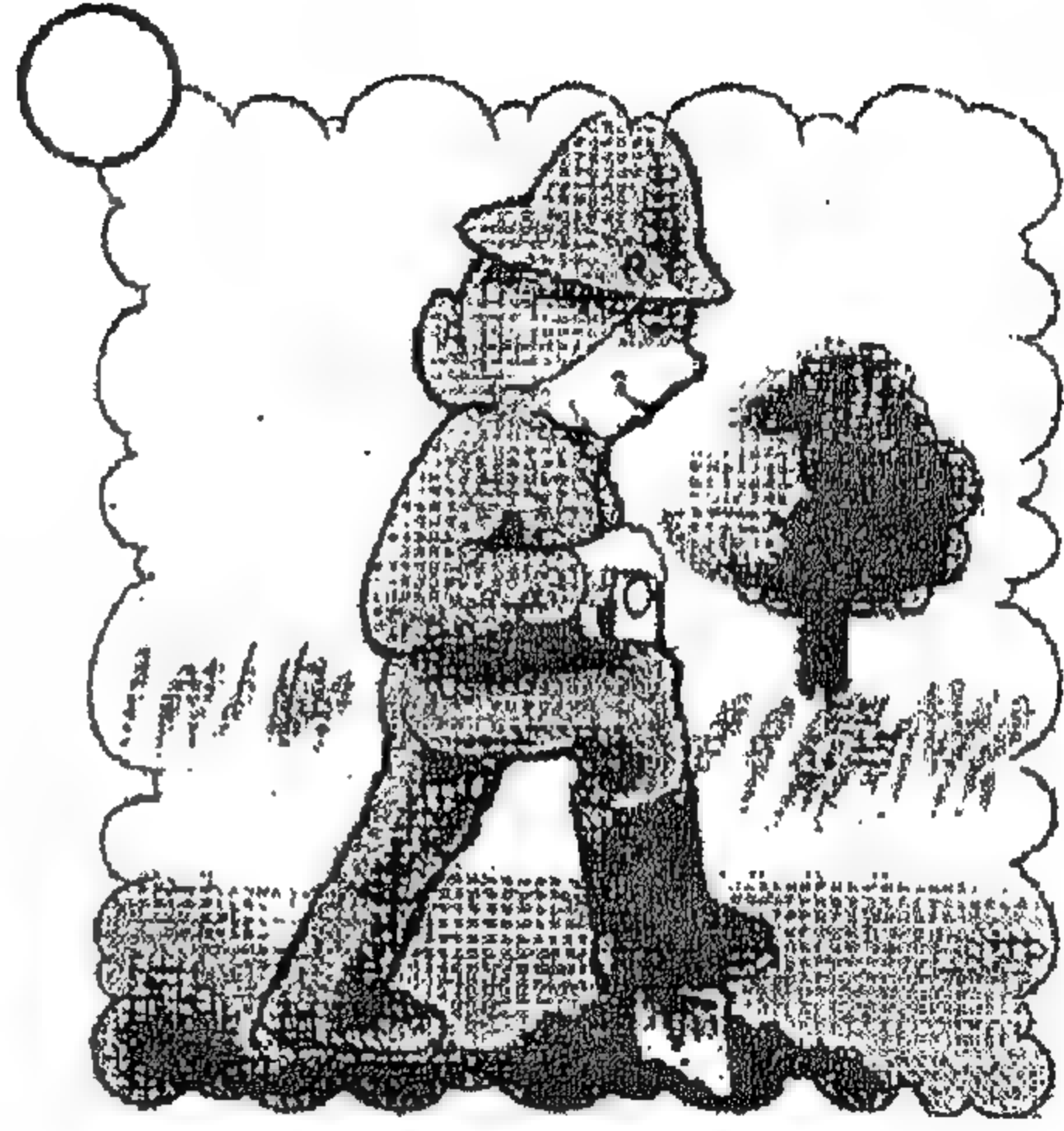
### جولس

تحلم جولس بتعلم صناعة المشغولات الجلدية والحجرية في مدرسة لا يُكرهها فيها أحد على حضور المحاضرات ولا يوجد بها أية شهادات أكاديمية، كما أن كل تلاميذ المدرسة يقضون فترة العصر خارج أسوار المدرسة، كذلك فقد تحول مكتب العمل إلى مركز للإبداع الحر.



### دور بلس

تحلم دور بلس بأنها أصبحت بستانية  
لحديقة من الخضروات بعيداً عن التلوث  
والضغط والضوضاء ؛ فعملها متنوع وهادف ،  
كما أنها تشعر بدبيب العافية في بدنها ،  
وبأنها تلعب دوراً نشطاً في مجتمع يعرف  
كل أفرادهم بعضهم البعض جيداً. كما أنها  
توقفت عن ابتلاع الأقراص بكافة أنواعها.



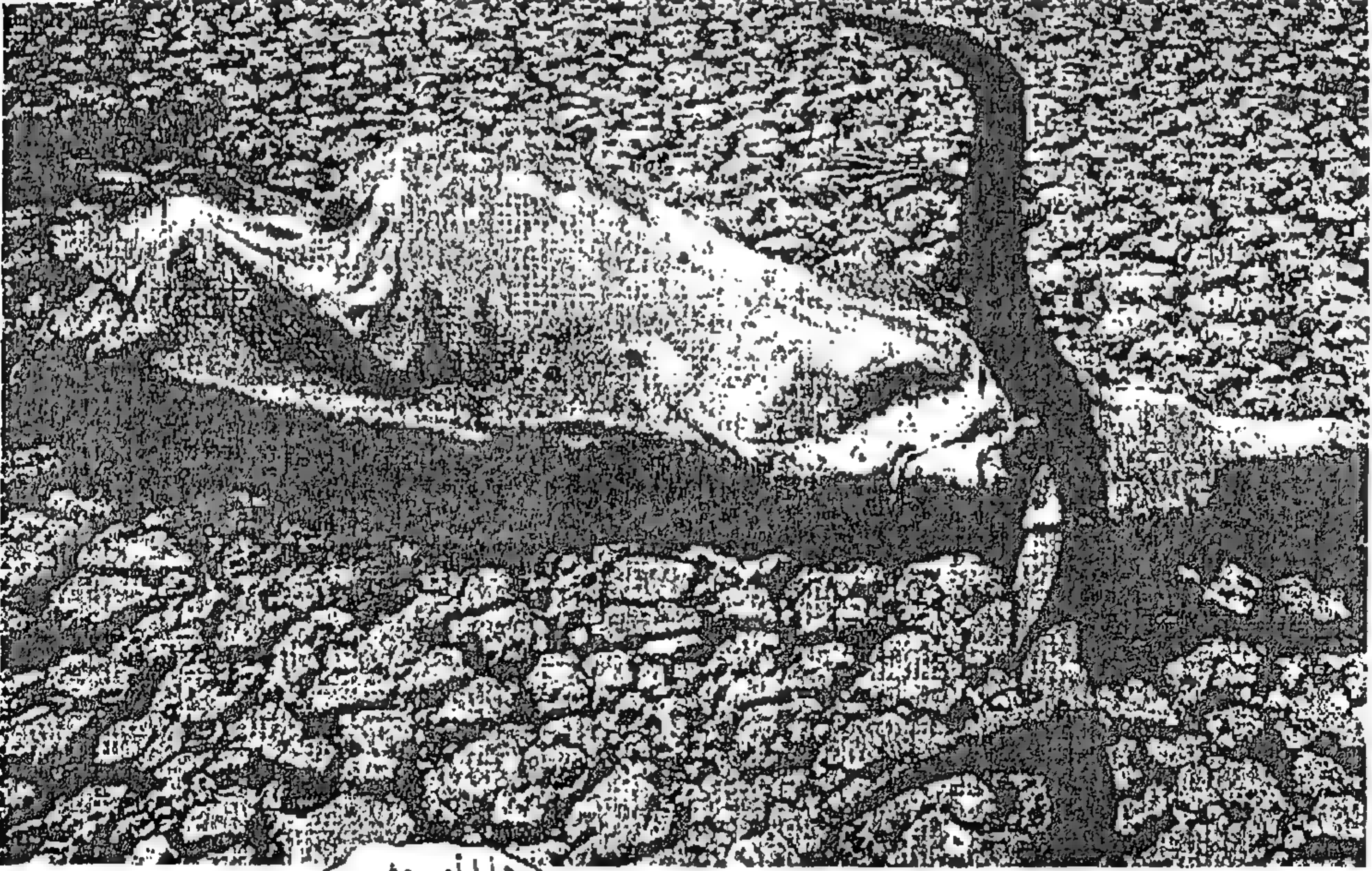
تعيش أسرة لى في مجتمع استهلاكي وتكنوقراطي لا  
يعبأ بالنواحي الإنسانية أو البيئية من قريب ولا بعيد. لقد  
حطم ذلك المجتمع بيئتهم الطبيعية ورفاهيتهم العقلية.  
لقد أصبح بمقدورنا الآن الوصول إلى أعماق المحيطات  
وكذلك أقصى أطراف السماء، بل والاتصال في أقل من لح  
البصر، إلا أن فشلنا الذريع في التحكم في التكنولوجيا  
ومعاملة البيئة بطريقة معقولة يعني أن الدهون الموجودة في  
أجساد كل شخص يحيا على ظهر هذا الكواكب تحتوى على  
مادة الـدى دى تى، كما أنها تعنى كذلك أن الزراعة التي هي  
حلقة الوصل بين المجتمعات البشرية وبيئتها أصبحت تعمل  
على تدمير التربة بصورة مرعبة في الوقت الذي يموت فيه  
ملايين البشر جوعاً.



وهذا ما  
جعلني عالماً من  
الدرجة الثالثة

## المياه والوقود

الحياة في دول العالم الثالث هي في جوهرها صراع من أجل البقاء، وفي بعض أجزاء أفريقيا يتحتم على النساء الآن أن يمشين لمسافة تتراوح بين ١٥ إلى عشرين كيلو متراً لإحضار الماء؛ حيث يخرجن من بيوتهن عند الغسق ليرجعن مع بزوغ الفجر، كما أن خمس سكان الريف فقط في أفريقيا وجنوب وشرق آسيا هم الذين يتمتعون بفرصة الوصول إلى موارد آمنة للمياه.



هذا أمر مشير  
للشفقة حقاً ويستلزم  
تقديم معونة أجنبية

هستول المعونات

قام البنك الدولي بإقراض  
بنجلاديش أموالاً لإنشاء ٣٠٠٠ بئر  
أنبوبى؛ حيث كان يفترض أن يعمل  
كل بئر على توفير الحياة اللازمة لرى  
الأراضي الخاصة بما يتراوح بين ٢٥  
و ٥٠ فلاحاً.

وانتهى الأمر إلى أن أصبح كل بئر من تلك الآبار ملكاً لرجل واحد فقط - وهو مالك الأرض الثرى الذى استطاع تقديم الرشاوى للسلطات المحلية للحصول على ذلك البئر. وأصبح بمقدوره أن يبيع «مياهه» وفقاً للسعر الذى يحدده هو، والذى عادة ما يكون باهظاً بالنسبة للفلاحين الآخرين العاديين، ومن ثم يصبح البئر معموراً، حيث لا يتم استخدامه بطاقته القصوى المصمم لها، وفى نفس الوقت يصبح ذلك المالك الثرى قادراً على شراء أراضي جيرانه من الفلاحين المعدمين عندما تضيق بهم الحال أو تنزل بهم النوازل.

ويستخدم ما يقرب من ثلث الأخشاب التي يتم قطعها في دول العالم الثالث لغرض الوقود.



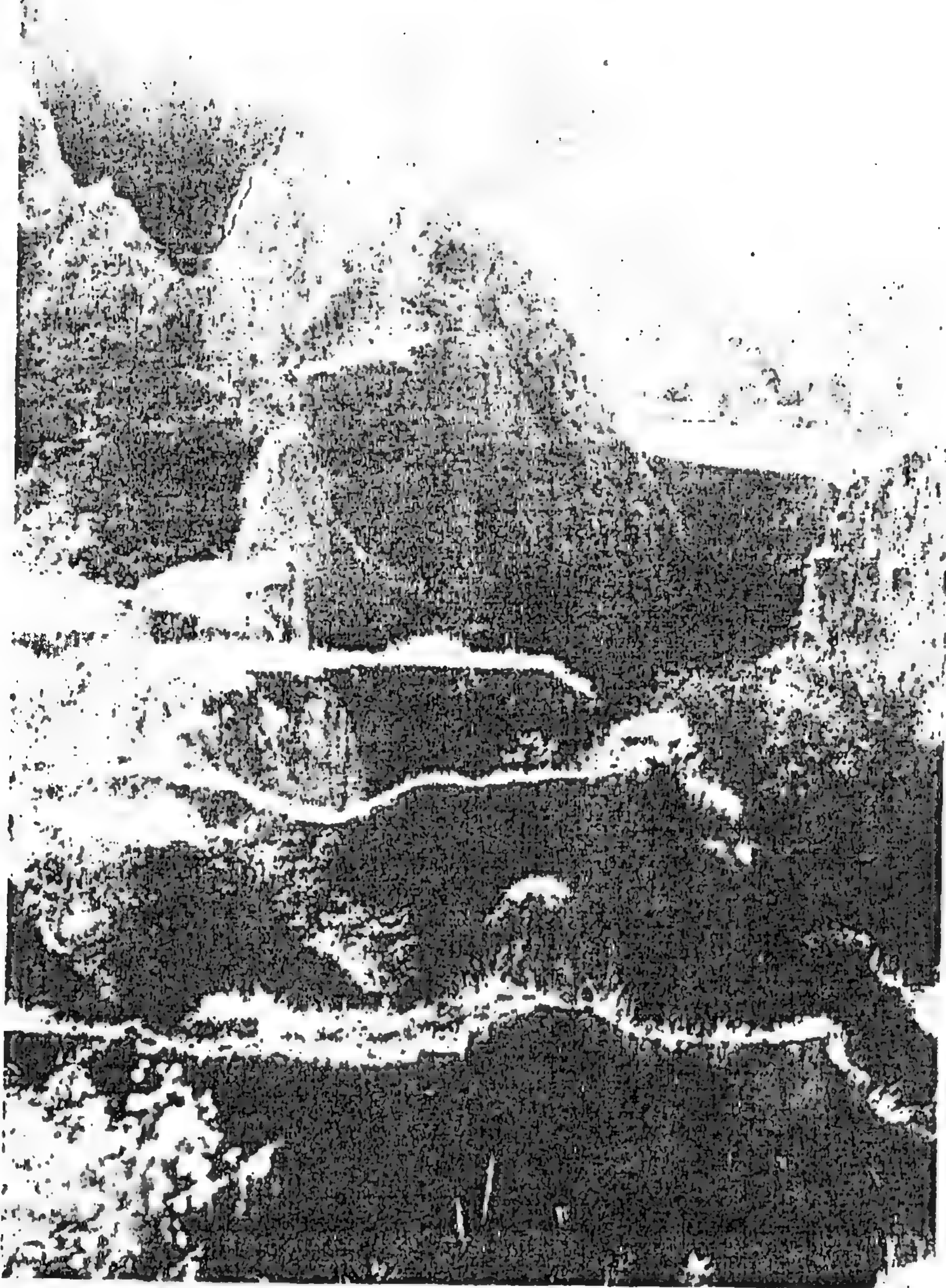
يعتبر الوقود نادراً في بعض دول أفريقيا إلى درجة أن الفلاحين يقومون بحرق جذامات وبقايا النباتات واستخدامها كوقود، وذلك على الرغم من حاجتهم الماسة إليها باعتبارها دبالاً (مادة عضوية منحلّة في التربة تستعمل كغذاء للنبات) يعمل على تماسك التربة.

أما في الهند، فإن كثيراً من الأراضي الصالحة للزراعة تفقد خصوبتها نتيجة لنقص أخشاب التدفئة الذي يدفع بالفلاحين إلى حرق روث البهائم الذي أصبح يُستهلك الآن كوقود منزلي على نطاق واسع.

وفي جافا تحولت المنحدرات التي كانت مكتظة بالغابات إلى مجرد سفوح مفتحة، حيث دفع الافتقار إلى الأراضي الزراعية الفلاحين إلى الصعود على جوانب الجبال ومنحدراتها.



## تعرية التربة







## الصحراء

هنا منظومة  
بيئية حساسة  
أيضا

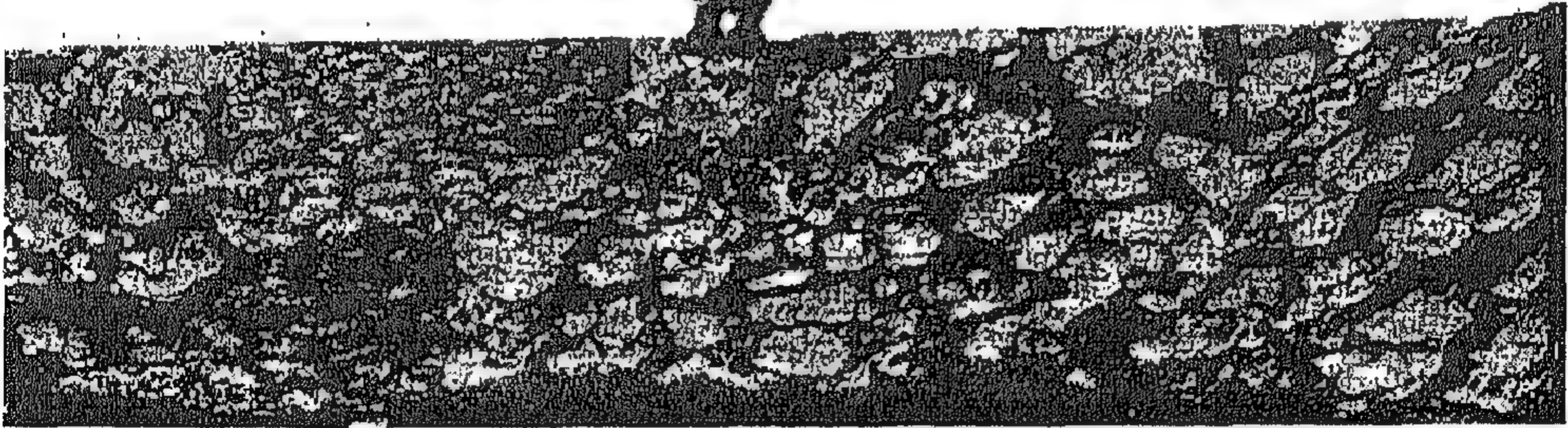


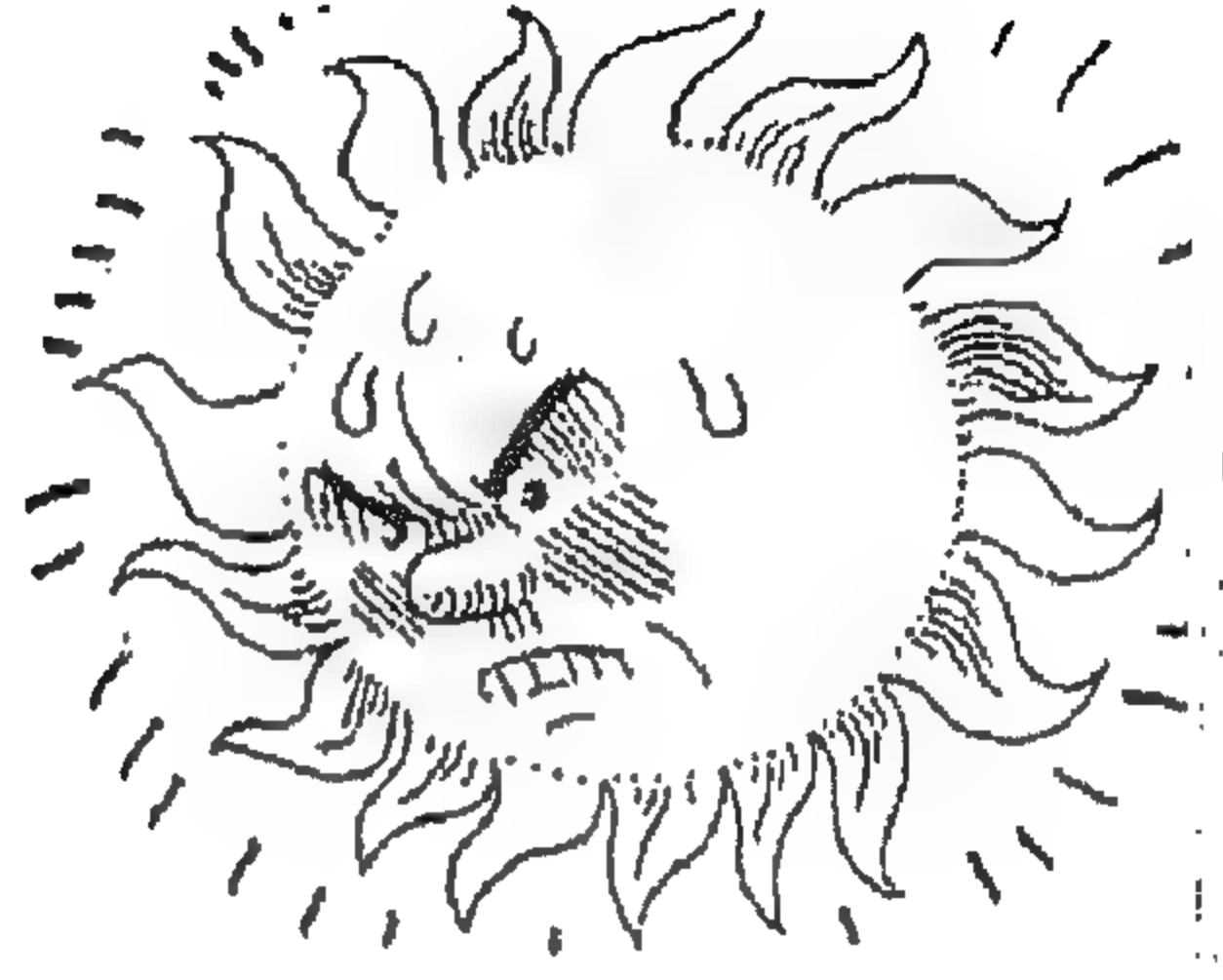
تم تآكل مساحات شاسعة من الصحاري في كافة أرجاء العالم نتيجة للرعي الجائر ونظم الزراعة السيئة وكذلك إزالة الأحراج منها .

فبينما تقوم دول مثل الجزائر والصين باستعادة الخضرة إلى الصحراوات وتحويلها إلى أراضٍ زراعية وبساتين غناء ، نجد أن الصحاري كثيرة بوجه عام . وفي الهند والساحل والدول الأفريقية على امتداد الصحراء الجنوبية بوجه خاص آخذة في التحول إلى أرض مقفرة جدياء ، وعادة ما يكون الفقر هو السبب وراء تحولات كهذه .

فقد تم إنهاك التربة الحساسة من خلال الإفراط في زراعتها ، وأصبحت التعرية أمرا متفشيا فيها . وتنتشر الصحراء الآن بمعدل يتراوح بين ١٥ و ١٦ مليون فدان في العام ، بينما يقدر برنامج الأمم المتحدة للتنمية البيئية أن ٥٠ مليون فدان أخرى تتحول إلى أراضٍ غير مستعملة كل عام ، ولذا فإن خمس سكان العالم يقفون الآن في حالة تأهب لفقدان مقومات حياتهم .

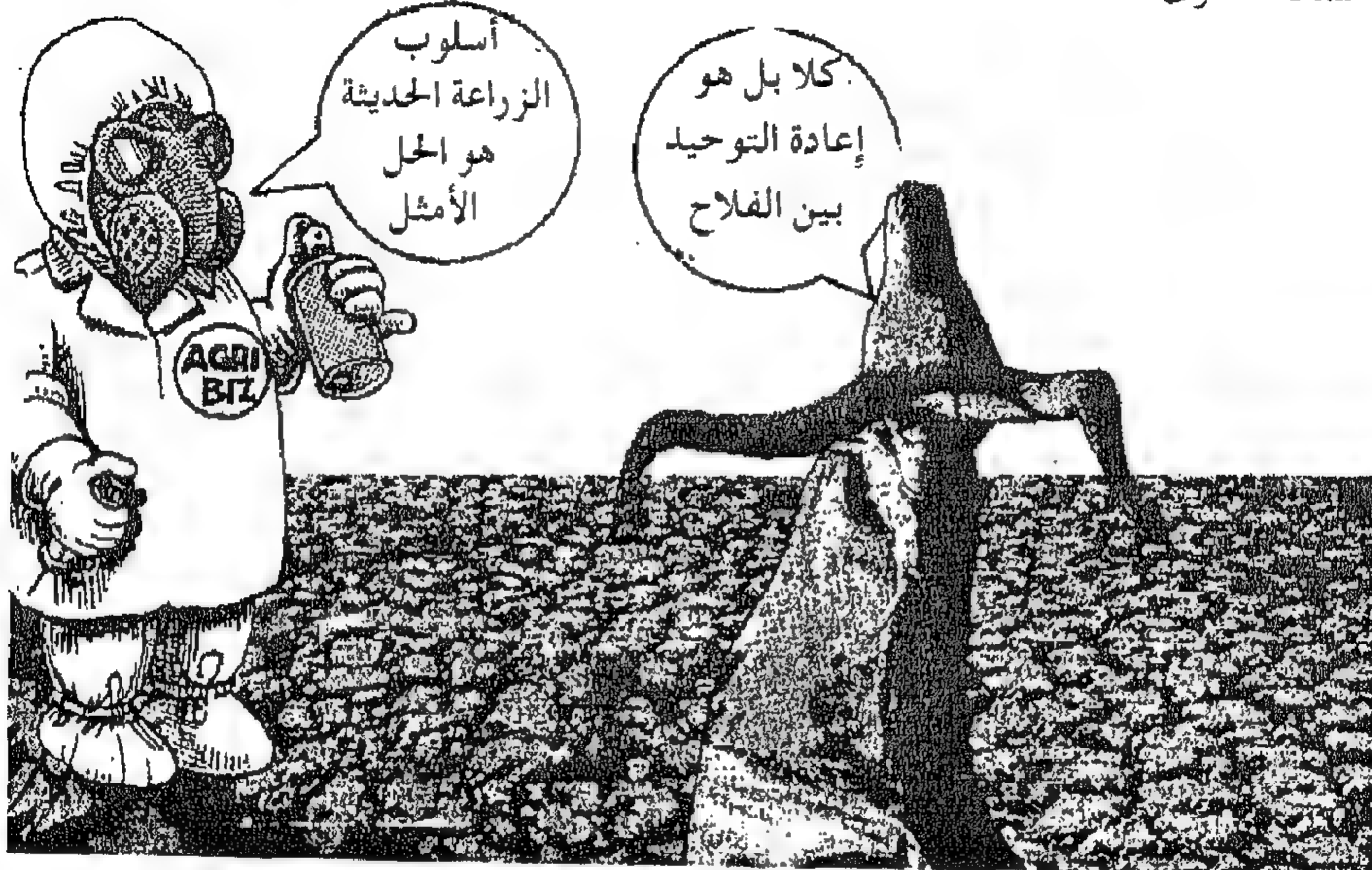
أعلم أنه ينبغي ترك رقعة  
الأرض الزراعية هذه سنة كاملة  
محروثة وغير مزروعة لكي  
تستريح ، ولكننا سنموت جوعاً  
إذا فعلت ذلك !





قام الفرنسيون بتغيير كل هذا ، فقد أجبرت الضرائب البدو على أن يتعاملوا بالنقود ، وأن يعتمدوا على «السوق» ، كما تحولت مراعيهم الخضراء إلى حقول لإنتاج السوداني والقطن اللذين يتم تصديرهما . وكذلك فقد تم تقييد حرية حركتهم ، وأدى الطلب المتزايد على اللحم البقري إلى أن قاموا باستبدال قطعانهم المختلطة بأخرى مكونة بأكملها من الأبقار . ولكي يقوموا بتعويض ما فاتهم ، فقد قاموا بتطوير قطعان من الماشية باستخدام الأدوية الحديثة ، وذلك بمعدل يفوق السعة الاستيعابية للأراضي التي تركت لهم .

كان البدو الريفيون يدعون قطعان الحيوانات في المناطق المجاورة للساحل ، كما كانوا يستغلون الموارد الطبيعية المحدودة لتلك الصحراء شبه المقفرة ، وذلك حتى وصل إليهم الاستعمار . كان هؤلاء البدو يتحركون وفقاً لدورات الحياة في الطبيعة ، كما أنهم ربوا قطعاناً مختلطة من الحيوانات والماشية حتى يتمكنوا من استغلال كافة البيئات الطبيعية الملائمة التي تميزت وقتها بالتنوع . وقد قاموا أيضاً بمقاومة اللحوم ومنتجات الألبان بالغلل التي كان الفلاحون ينتجونها ، كما قاموا أيضاً بتسميد أراضيهم بالسماد العضوي .





تعتبر الغابات الإستوائية المدارية المطيرة واحدة من أعظم الموارد البيولوجية على سطح الأرض ، فقد عملت تلك الغابات على تطوير منظومة بيئية غاية في الفاعلية على مدار ما يزيد على ٥٠ مليون عام . إلا أن تلك المنظومة البيئية ليست قوية بالدرجة الكافية نتيجة لضحالة طبقة التربة السطحية ، كما أن ذلك النمو المزدهر للأشجار ليس سوى كميات هائلة من الماء تخفى تحتها درجة منخفضة من الخصوبة ؛ فالشئ الوحيد الذى يحفظ للمنظومة استمرارها فى البقاء ليس سوى ذلك الغطاء الكثيف من الأشجار التى تكسو سطح التربة، وبدونها سيكون من السهولة بمكان جرف تلك التربة .

ونستطيع القول - على نحو مبسط - إن الحياة النباتية والحيوانية فى الغابات الاستوائية المدارية المطيرة ليست مؤهلة للتعامل مع أى تغير طارئ وجذرى يحدث على نطاق واسع فيها ؛ فهذه الغابات ليست صنواً متكافئاً لقيائق البلدوزرات والناشير المحنزة وفرق إشعال النيران والمبيدات الحيوية التى كانت جميعها أدوات لتدمير تلك الغابات الاستوائية بمعدل يقارب ١٠٠,٠٠٠ فدان فى اليوم .

إن تعرية الغابات المدارية تعنى القضاء التام الذى لا رجعة فيه على المحصلة النهائية لآلاف من عمليات النمو والارتقاء التى أنجبت أنواعاً بيولوجية سلفية انحدرت منها العشرة ملايين جنس من الكائنات البيولوجية التى تحيا بيننا الآن ، كما أنها تعنى القضاء على فرصة سانحة لدراسة آلاف من النباتات والحيوانات التى لم يتمكن الإنسان من وصفها حتى الآن ، وكذلك فإنها تعنى القضاء على منظر جمالى وكذلك تهديد بقاء تلك الجماعات الثقافية « البدائية » التى تحاول أن تعيش هناك .

## الدغل

بينما تأخذ الغابات الأولية في الشمال الصناعي في الاختفاء بمعدل يشير القلق وخاصة في كندا ( كولومبيا البريطانية ) والولايات المتحدة الأمريكية نجد أن نصف الغابات الإستوائية قد تم بالفعل القضاء عليها تماما على مدار عشرين عاما فقط ! كما أن العديد من دول الجنوب تقوم الآن باستنفاد غاباتها وسراعيها من خلال القطع الجائر للأشجار ، وتحولت في النهاية إلى دولة مستوردة للأخشاب بصورة رئيسية .

لقد فعلت الفلبين هذه الفعلة في الستينيات ، بينما فعلتها إندونيسيا في السبعينيات ، ويبدو أن ماليزيا ستفعلها قريبا جدا ، وسيأتي الدور بعد ذلك علي المكسيك وبعض دول غرب أفريقيا وأيضا البرازيل إذا لم تقم بمضاعفة عملية إعادة زراعة الغابات التي تقوم بها الآن .



تعتبر الأدغال البرازيلية واحدة من أكبر «آكلات ثاني أكسيد الكربون» في العالم؛ حيث إنها تعمل على معادلة تأثير ما يقرب من ٢٠ إلى ٣٠٪ من غازات الصومعة الزجاجية المتسببة في ظاهرة الاحتباس الحراري. وتحقق البرازيل أرباحا هائلة من استئصال الغابات (بل وتميل إلى النظر إلى قضية الاهتمام البيئي بالأدغال باعتبارها محاولة للتدخل الأجنبي للحجر على مواردها وأصولها الاقتصادية). وبإعمال المقاييس الخاصة بالتغذية ، نستطيع القول بأن شعب البرازيل «الغنية» هم أسوأ حالا من شعب سيريلانكا «الراكدة» .

## الثورة الخضراء

قامت الثورة الخضراء في كثير من دول العالم الثالث باستبدالها بسلاسل المحاصيل المختلطة التي تتمتع بالسلامة البيئية سلاسل مولدة من الأرز والقمح والذرة. أهم ما يميزها أنها قصيرة الساق ومتماثلة تماما ، كما أنه تم تهجينها لتستجيب للأسمدة والمخصبات الكيميائية والمبيدات الحشرية. وتستلزم تلك السلاسل كميات من المياه تعادل ثلاثة أضعاف تلك التي كانت تحتاجها سابقتها، وكذلك فإن تلك السلاسل حساسة للغاية ومعتمدة تماما على مكوناتها السحرية من الكيماويات.



لقد عملت الثورة الخضراء بتأكيدا على التكنولوجيا على إثراء الطبقة التي هي ثرية بالفعل ، بينما قامت - من ناحية أخرى - بخلق مشكلات البطالة والإلقاء بالفلاحين ، الذين لا يمتلكون أراضي تحت خط الفقر ، كما قللت من قدرتهم على شراء الغذاء. لقد زادت السعة ، إلا أن «الطلب» لم يزد ، فهناك جبال من الغلال تترقد متعفنة في بعض الدول ، بينما لا تجد شعوب أخرى ما تقيم به أودها .

تأخذ عمليات إنتاج الغذاء في الازدياد ، إلا أن الفقر والفاقة واحتمالية انهيار المنظومة البيئية آخذون أيضا في الازدياد .



كما عملت الثورة الخضراء في البنجاب التي تُعد «مخزن غلال» الهند على «تقليل التنوع الجيني ومقاومة النباتات للآفات المختلفة وخصوبة التربة، وكذلك توافر محاصيل غذائية ومغذية للسكان المحليين. ومن ناحية فقد عملت تلك الثورة على زيادة تعرية التربة والنقص في مياه الري والعجز في المواد الدقيقة المغذية للنباتات وتلوث التربة وتهجير أعداد غفيرة من صغار الفلاحين من أراضيهم والافتقار الريفي الجماعي فضلاً عن الاضطرابات والصراعات. أما المستفيدون الحقيقيون من وراء كل هذا فقد كانوا أصحاب صناعة الكيماويات الزراعية وأرباب صناعة الآلات والمعدات الزراعية وشركات بناء السدود وكبار ملاك الأراضي الزراعية» (فاندا شيفا)



قررت مؤسسة فورد بالاشتراك مع بعض الهيئات الخيرية، قبل ظهور البنك الدولي، أن الهند بحاجة إلى زراعة نباتات هجينة عالية الإنتاجية (بل وأكدوا للهند أن الأجر يميز هو أكثر الأسمدة استخداماً في الخارج)، وبالتالي فقد انتهجت الهند سياسة ناجحة تقوم على تقوية القاعدة البيئية للزراعة وتدعيم الاعتماد الذاتي للفلاحين.



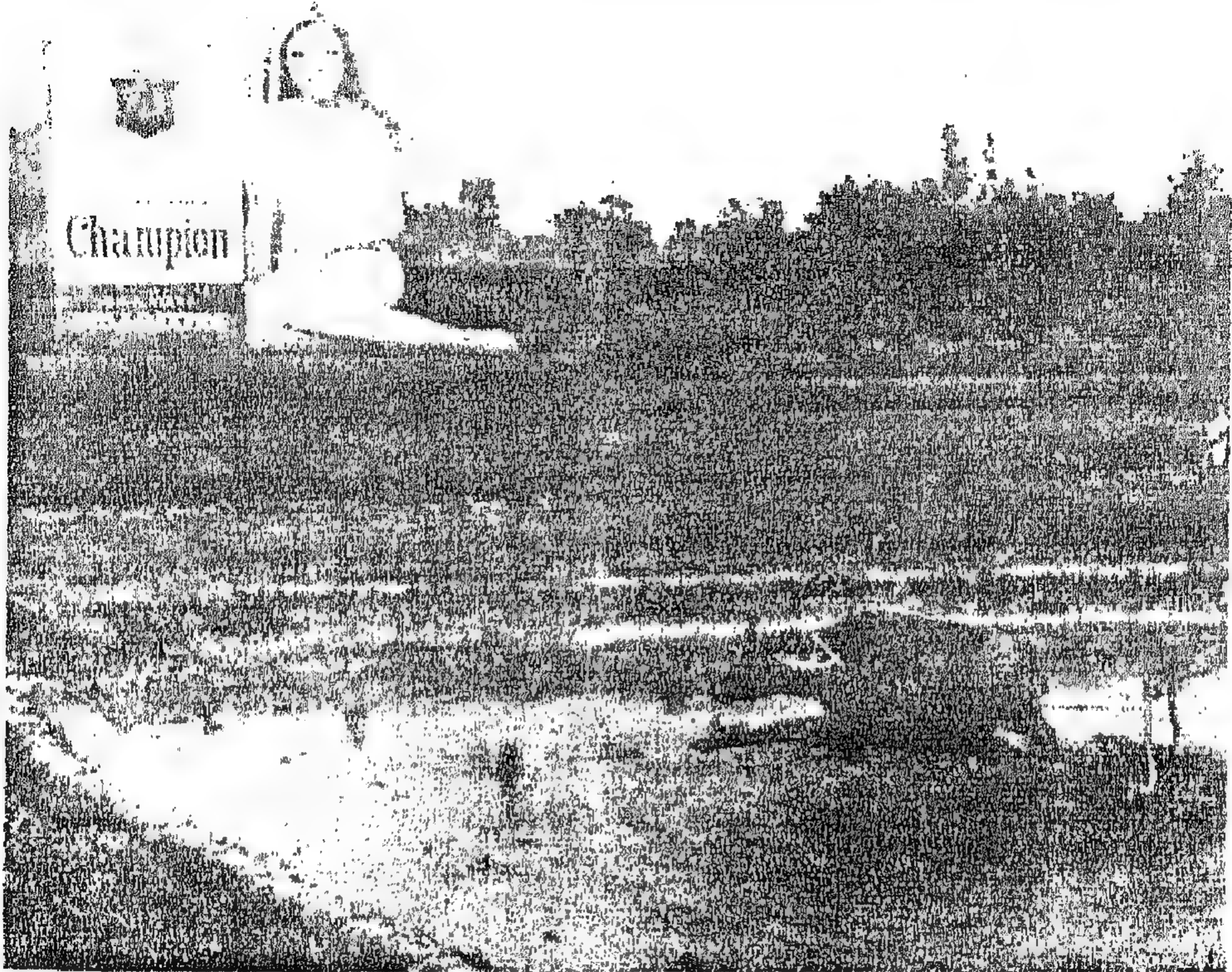
## المحاصيل النقدية

والتي كانت تحسى التربة؛ فقد أصبح هناك الآن ما يقرب من ٦٤٠.٠٠٠ كيلومترًا مربعًا في كافة أنحاء العالم يتم زراعتها بمحاصيل نقدية ذات قيمة غذائية قليلة أو منعدمة على الإطلاق؛ فما الذي تمدنا به تلك المحاصيل؟

لا يعتبر افتقار التربة كارثة طبيعية، وإنما هو بالأساس نتيجة للطلب الغربي المتزايد على اللحوم والرفاهية، أي على «السلع الاستعمارية». ولذا فقد أخذت الزراعة، الأحادية للمحاصيل النقدية تحمل بطريقة مضطربة محل الطرائق التقليدية للزراعة

السكر لمحبي الحلويات الغربيين الولوعين بها الشاي والقهوة لهؤلاء الذين يحتسونها في الغرب

التبغ للمدخنين الغربيين القطن لإنتاج ملابس الجينز الغربية  
قطف الأزهار لوضعها في الزهريات الغربية الفول السوداني للحفلات الغربية  
الأعلاف للماشية الغربية

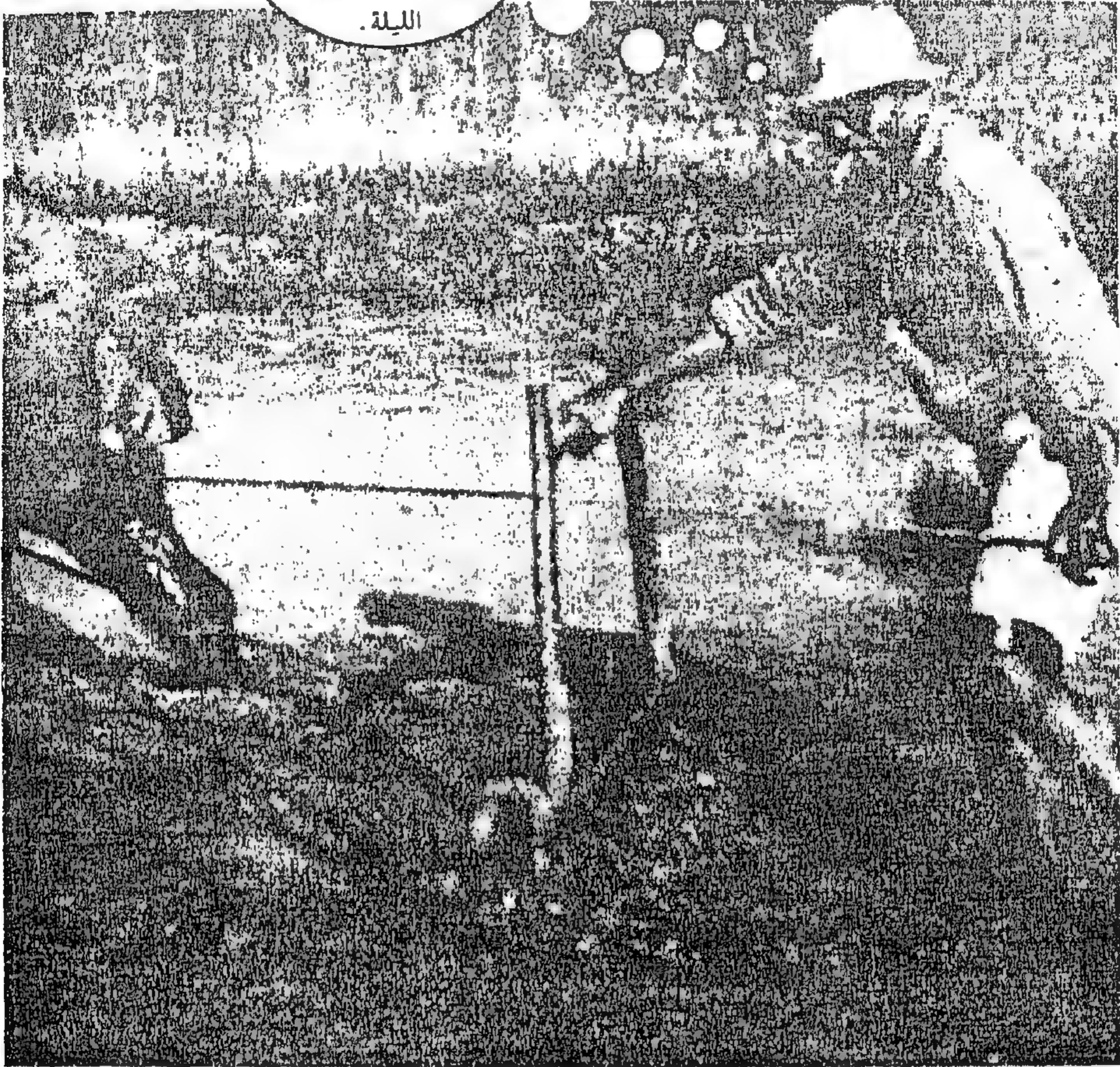




تسعى النخب القومية بتشجيع من المؤسسات متعددة الجنسيات إلى فرض ثقافة جمعوية مقننة وكذلك إقحام قيم وأنماط حياة الطبقة، الوسطى في اقتصادات لا يمكن بحال من الأحوال أن تنتج أياً من تلك القيم أو الأنماط أو الثقافات وفي مجتمعات تقليدية يستحيل أن تتعايش مع تلك المدخلات. ومن ثم فإن هذه «الطريقة الغربية» تنحرف إلى القضاء على التعدد الثقافي الذي يميز الإنسانية.

لا تنحصر الممارسات الغربية المدمرة للبيئة في مجال الزراعة أو الغابات فقط؛ فهناك الكثير من دول العالم الثالث التي يبدو أنها عاقدة العزم على ارتكاب نفس الأخطاء الصناعية التي ارتكبها الغرب؛ حيث تقوم بانتهاج سياسات تكنولوجية على نطاق واسع، بينما نجد أن سياسات صغيرة أو متوسطة الحجم كان من المحتمل أن تكون أكثر ملاءمة لظروف تلك الدول وأكثر قابلية للسيطرة على آثارها في مجال البيئة.

أسرعى أيتها البقرة  
بالحرث فسيقومون بعرض  
دالاس في التليفزيون  
الليلة.

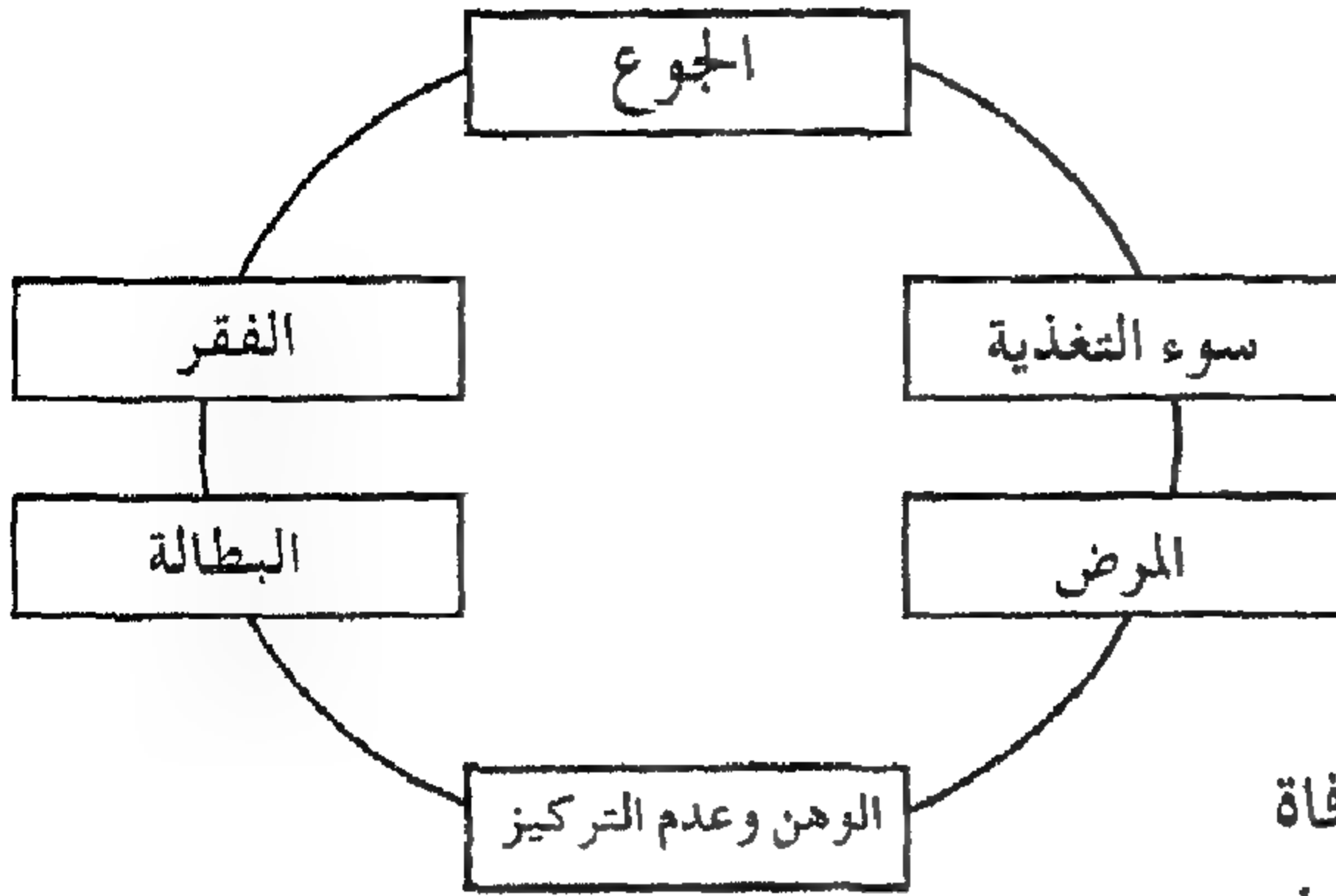


## سوء التغذية

الذين لم يتجاوزوا الخامسة من عمرهم يعانون من سوء التغذية الناجم عن نقص البروتين. ونتيجة لذلك تصبح رؤوس الأطفال غير مكتملة النمو أصغر من الحجم المعتاد؛ حيث لا يقوم المخ بملء الفراغ المخصص له داخل عظام الجمجمة بطريقة ملائمة، كما أن من تمكن من هؤلاء الأطفال من البقاء حياً بعد مرحلة الطفولة فإنه يظل طيلة حياته يعاني من سوء التغذية المزمن ويصبح من السهل أن ينزلق داخل الحلقة المفرغة التي تنتهي بمن يدخل فيها إلى الفاقة والحرمان...

حلت النباتات الهجينة التي أنتجتها الثورة الخضراء محل البقول والخضراوات وغيرها من المحاصيل الغنية بالبروتين، ومن ثم عملت هذه المولدات على تفاقم مشكلة سوء التغذية التي تقوم بدورها بتقويض القدرة البشرية في دول العالم الثالث؛ حيث يؤدي نقص البروتين إلى إحداث تلف في نمو المخ أثناء فترة الطفولة، وهو تلف لا يمكن تداركه لاحقاً.

وتقول منظمة الصحة العالمية: إن هناك ١٠٠ مليون طفل من بين أطفال العالم البالغ عددهم ٣٠٠ مليون طفل



إقناع العديد من الأمهات في دول العالم الثالث باستخدام أغذية بديلة لأطفالهم الرضع، إلا أن المشكلة العظيمة التي واجهت هؤلاء الأمهات هو عدم وجود الماء النظيف لإعداد تلك الأغذية.

وتحدث ٧٥٪ من حالات الوفاة المبكرة في دول العالم الثالث نتيجة للإصابة بالأمراض الطفيلية أو المعدية. وفي كلتا الحالتين يسهم سوء التغذية بنصيب وافر. ويعتد لبن الأم مصدراً ثميناً للتغذية، إلا أن شركات مثل نسله وغيرها الكثير نجحت من خلال الحملات الدعائية العدوانية في



## عدد السكان

كان عدد سكان العالم ٤ ملايين نسمة منذ عقدين من الزمان. لقد استغرقت الإنسانية ١٠٠,٠٠٠ عام حتى تصل إلى ذلك الرقم. أما الآن فهناك ٦ ملايين نسمة.



انا الحيوان الوحيد الذي يستطيع البقاء على قيد الحياة

ما العدد الذي يمكن أن أستوعبه من السكان؟



لا أحد يعرف على وجه اليقين «الطاقة الاستيعابية» القصى لكوكب الأرض؛ فقد اقترح أحد التقارير الصادرة عن الأمم المتحدة أنها ٣٦ بليون نسمة، بينما قدرتها الأكاديمية الأمريكية للعلوم بـ ٣٠ بليون نسمة. وهناك هيئات أخرى تقدرها بأرقام أصغر من هذه بكثير.

ولا يحظى هذا السؤال بأهمية تذكر لدى القسريين المعدمين في دول العالم الثالث حيث تكون معدلات النمو السكاني أسرع ما تكون؛ فالأطفال في تلك المناطق هم المورد الوحيد الذي يمكن الاعتماد عليه، لأن بقية الموارد يمتلكها الأغنياء.

ومن المعتاد ألا تنخفض معدلات المواليد إلا عندما تتحسن ظروف المعيشة أو عندما يصبح الفقر مدقعا إلى الدرجة التي يكون معها إجاب الأطفال عبئا أكثر من كونه فائدة.

وعلى الرغم من ذلك نجد أن النمو السكاني المتسارع في العديد من دول العالم الثالث وخاصة شبه القارة الهندية يقوم بإرهاق المنظومة البيئية بضرائب باهظة التكاليف وفادحة الآثار، حيث أخذت الموارد الطبيعية التي تمثل الأساس الذي يقوم عليه اقتصاد تلك الدول في التضائل التدريجي؛ فلم يعد بمقدور الغابات ولا التربة ولا المراعي أن تحمل العدد القائم من السكان. ناهيك عن أن يأخذ هذا العدد في الارتفاع. وكلما تأخرنا في انتهاج نمط زراعي وممارسات احترازية صائبة من وجهة النظر البيئية وتطبيق سياسات تنموية متعادلة وقائمة على الظروف الخاصة بكل مجتمع بيئي محلي، أصبحت الصورة أكثر قتامة وترويعاً لكافة فقراء العالم. كما تم تجاهل برامج تنظيم الأسرة بصورة مروعة في العديد من الأماكن حول العالم نتيجة لسحب الولايات المتحدة الأمريكية لتسويلاتها من تلك البرامج المختلفة، معارضة بذلك المزيد والمزيد من النساء لعمليات الإجهاض غير الآمنة والتي تعتبر البديل الوحيد لحياة بانسة مليئة بعمليات الحمل المتكررة التي لا نهاية لها.

عملت معدلات الشراء الآخذة في الارتفاع على إيقاف نمو معدلات المواليد في أجزاء كثيرة من الشمال؛ ففي أوروبا على سبيل المثال يقترب معدل المواليد من الصفر. ويحدث نفس الشيء في بعض أجزاء الجنوب، مثل الصين واليابان وإندونيسيا، وتعتبر كل هذه المؤشرات علامات على تباطؤ النمو.



## الموارد

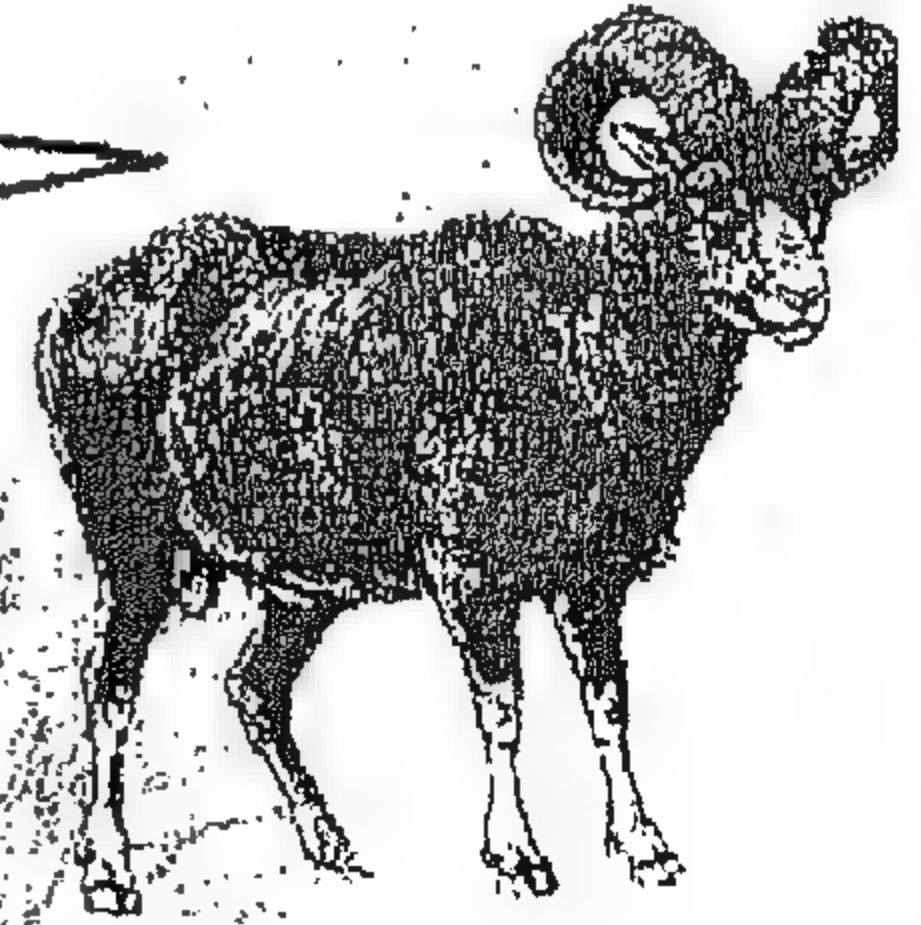


دعنا نتجنب  
أى لبس فى  
هذا المقام

ليس هناك نقص عالمى فى الغذاء

ولكنى

اعتقدت...



الغذاء الذى يوجد الآن فى العالم  
كاف لإطعام كل إنسان على وجه  
البيسيطة، إلا أن المشكلة تكمن فى  
التوزيع غير العادل لهذا الغذاء.

هل تعنين  
أن...؟



وينطبق هذا الكلام على كافة الموارد.  
فالضغط السكانى لا يلتهم الموارد بالقدر  
الذى تفعله عمليات الإنتاج. والاستهلاك  
المبذرة التى تحدث فى الدول الصناعية.

لا بد لي أن  
أعترض  
وبشدة!



فالشمال يستهلك  $\frac{2}{3}$  واردات العالم من الوقود  
الحفرى و  $\frac{3}{4}$  المعادن الخام و  $\frac{1}{2}$  المعادن غير الحديدية  
كما يمثل سكان أمريكا الشمالية 5% من إجمالى  
تعداد سكان العالم إلا أنهم بالرغم من ذلك  
يستهلكون  $\frac{1}{3}$  موارد كوكب الأرض بمفردهم.  
وكذلك فإن أوروبا تستهلك 70% من الطاقة الأولية  
والوقود الحفرى.

يا لها من  
فضيحة مخزية





## مقايسة الديون

لن يكون بمقدور الدول الفقيرة سواء كانت في العالم الثالث أو شرق أو وسط أوروبا أن تحتل التكاليف الباهظة لبرامج التطهير وإعادة التحريج طالما أنها ما زالت تحت وطأة الديون الخارجية التي تثقل كاهلها .





من الممكن اعتبار فكرة مقايضة الديون بالطبيعة مخرجا من هذه الأزمة ، فبمقدور الحكومات والهيئات فى الدول الصناعية أن تقوم « بشراء » ديون الدول الفقيرة فى مقابل إنشاء تلك الدول محميات طبيعية على أرضها واتباع برامج حماية البيئة ... الخ



إلا أن أفضل الحلول على الإطلاق يتمثل فى عدم إنشاء مثل تلك المشروعات الملوثة من الأساس . كذلك ، باستطاعة الدول الغنية أن تساعد الدول الفقيرة من خلال برامج التنمية الدائمة التى تعمل على تحسين ظروف عامة الشعب الفقراء بدلا من إفادة النخب الاستهلاكية الحريصة على محاكاة الغرب ، والتى ليست بحاجة إلى أية مساعدة .

ولكن ماذا عن الدين البيولوجى الذى تدين به الدول الغنية لتلك الفقيرة؟ فباستطاعة المشروعات الصناعية فى الشمال التى عملت على زيادة ظاهرة الاحتباس الحرارى من خلال ما تطلقه من غاز ثانى أكسيد الكربون أن تستعيد التوازن البيئى من خلال زراعة الغابات التى تمتص الكربون فى الدول الفقيرة ، ومن ثم تتعادل درجة الكربون فى الغلاف الجوى .

## الندرة

«إذا كنا نبتغي ابتكار نمط من الحياة التي يمكن أن يُكتب لها البقاء والاستمرار في أمان والامتداد إلى مستقبل الأيام البعيد؛ فسيجدر بنا أن نقيم هذا النمط الحياتي على استخدام الموارد التي ستظل وفيرة وسهلة الإدراك ما بقيت حياة على سطح الأرض، وحيث إننا نعتمد الآن على موارد من الممكن أن تنفذ، يكون من الحكمة بمكان أن نحرر أنفسنا من مثل هذه التبعية».

مقتطف من الكتاب الأخضر الصغرى



وحتى إذا لم ينفد المورد الطبيعي بسرعة فإنه يتركز بصورة متزايدة في أيدي الأغنياء والأقوياء فقط الذين يستطيعون الوصول إليه، بل ويستنفدونه حتى يصبح غير ذي جدوى وفي ظل «اقتصاد الندرة» هذا، تتحدد الحياة أو الموت من خلال الطبقة التي تنتمي إليها.

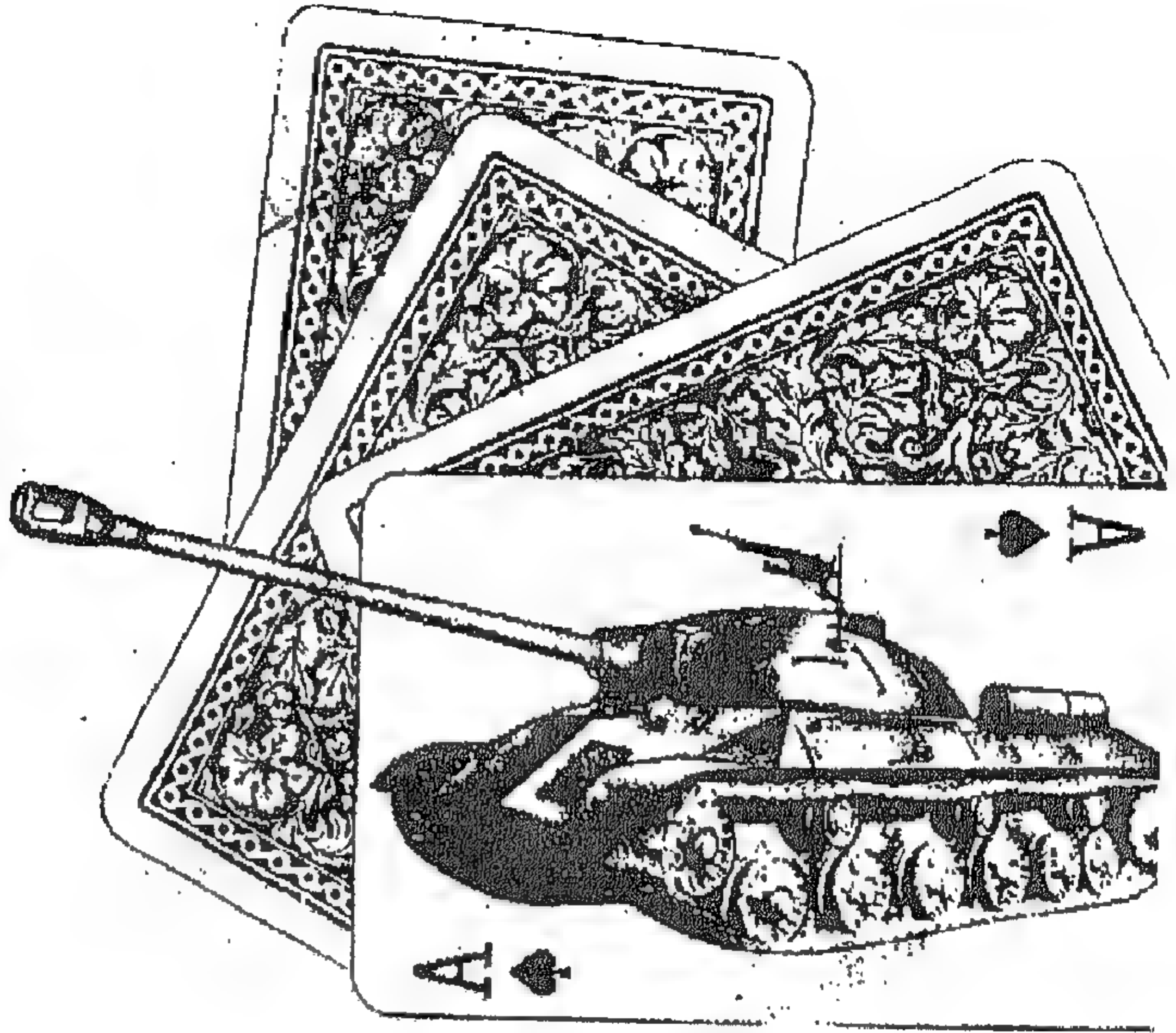
أهم ما يميز تقديرات الموارد المتوافرة لدينا هو أنها غير جديرة بالثقة أو الاعتماد، وذلك نتيجة لتغيرها الدائم تبعاً لتكون ترسيبات جديدة، إلا أن الاتجاه العام الآن يتمثل في ازدياد صعوبة وتعقد عمليات الكشف عن الموارد الطبيعية؛ حيث أصبح لزاماً على خبراء النفط والتعدين الحفر على أعماق أبعد في باطن الأرض أو تطوير تكنولوجيا جديدة تستخدم بدورها مزيداً من الطاقة، وكلا الخيارين باهظ التكاليف.

لا تعني الندرة  
بالنسبة لي أكثر من أن  
مورداً ما لا يمكن استغلاله  
بطريقة تُدر أرباحاً.

يقوم الأغنياء الذين عادة ما يتمثلون في الشركات  
متعددة الجنسيات بإملاء الطريقة التي تتدفق بها موارد  
العالم، فهم يشترعون لأنفسهم القوانين في غياب أية  
قيود حكومية، كما أنهم قد قاموا ببناء قوتهم،  
وبالتالي تبعيتنا لهم على مصادر الطاقة والمواد الخام  
التي استولوا عليها بأبخس الأثمان.



وفي ظل ندرة هذه المصادر والمواد الخام وكذلك  
سعى دول العالم الثالث إلى التحكم الشديد في  
أصولها التي تأخذ سريعاً في الاختفاء، لا يجد  
الشمال الصناعي أمامه مخرجا سوى انتهاج إحدى  
سياسيتين، إما أن يخفف من قبضته على الجنوب أو أن  
يجد نفسه مجبراً على الشروع في مزيد من «الحملة  
الصليبية»، وذلك حتى يتمكن من حماية مصالحه.



## حاجات هن؟

يشعر كثير من الناس في كافة أنحاء العالم بأن الوضع ليس على ما يرام ، نتيجة لعدم إشباع حاجاتهم ؛ فما الذي يحتاجونه ؟

يبدو واقع الأشياء مروعا بعض الشيء .



أن يحبنا الآخرون ، وأن نترق لنا قلوبهم .

المطعم والملبس والمسكن

الرفقة الصالحة

الصحة والتعليم

البيئة

الحقوق والحريات

البقاء والعدالة والعمل المحدد ذاتيا

ما الذي كان يعنيه إيليتش بقوله العمل المحدد ذاتيا؟ «لا يحتاج الناس إلى الحصول على الأشياء فحسب ، بل يحتاجون قبل كل شيء إلى الحرية ؛ الحرية في تحديد مجريات الأمور التي يحيون وسط غمارها أو صياغة تلك المجريات طبقا لما تمليه عليهم أذواقهم الخاصة أو وضع تلك المجريات موضع التنفيذ في سياق اهتمامهم وعنايتهم بالآخرين .»

مقتطف من أدوات المناذمة



مرحبا أنا اسمي إيليتش

لا يآبه الاقتصاديون بمشاعرنا  
الداخلية وآمالنا وأحلامنا

لا يصح للإنسانية إلا ما يراه  
الاقتصاد صحيحاً

أصبح من السهل علينا فقدان الصلة بكل  
ما هو جيد بالنسبة لنا، وذلك نتيجة لكوننا  
مجبزين على التكيف مع مجتمع لا يقيس  
الحياة إلا بمقاييس اقتصادية واستهلاكية؛  
حيث توضح المعطيات والأدلة التي يقدمها  
علم النفس أنه بمجرد صعود الإنسان فوق خط  
الفقر تصبح العوامل المحددة لسعادته غير ذات  
صلة على الإطلاق بالاستهلاك.



المخطط والموجه الأول للحياة.

«وفي النهاية، نستطيع القول بأن إثارة المرء لحياة الكفاف وقبوله بها بدلاً من  
حياة الإسراف والترف يعد عوداً بالإنسان إلى ما يمكن أن نطلق عليه من  
الناحية الثقافية اسم الموطن الأصلي الإنساني حيث نجد النسق القديم للأسرة  
والمجتمع النووي والعمل الجيد والحياة الجميلة التي تُقدر التميز والبراعة في  
العمل اليدوي، والتي تمثل المادية الحقة التي لا تهتم بالأشياء فحسب، بل  
تعنى بها، باختصار هو عودة إلى مجتمعات نووية تستحق أن يقضى الإنسان  
حياته بها.»



ألا تشاهد كل  
إعلاناتنا التي نقدمها  
على هذا النحو

## أى نوع من الاقتصاد؟

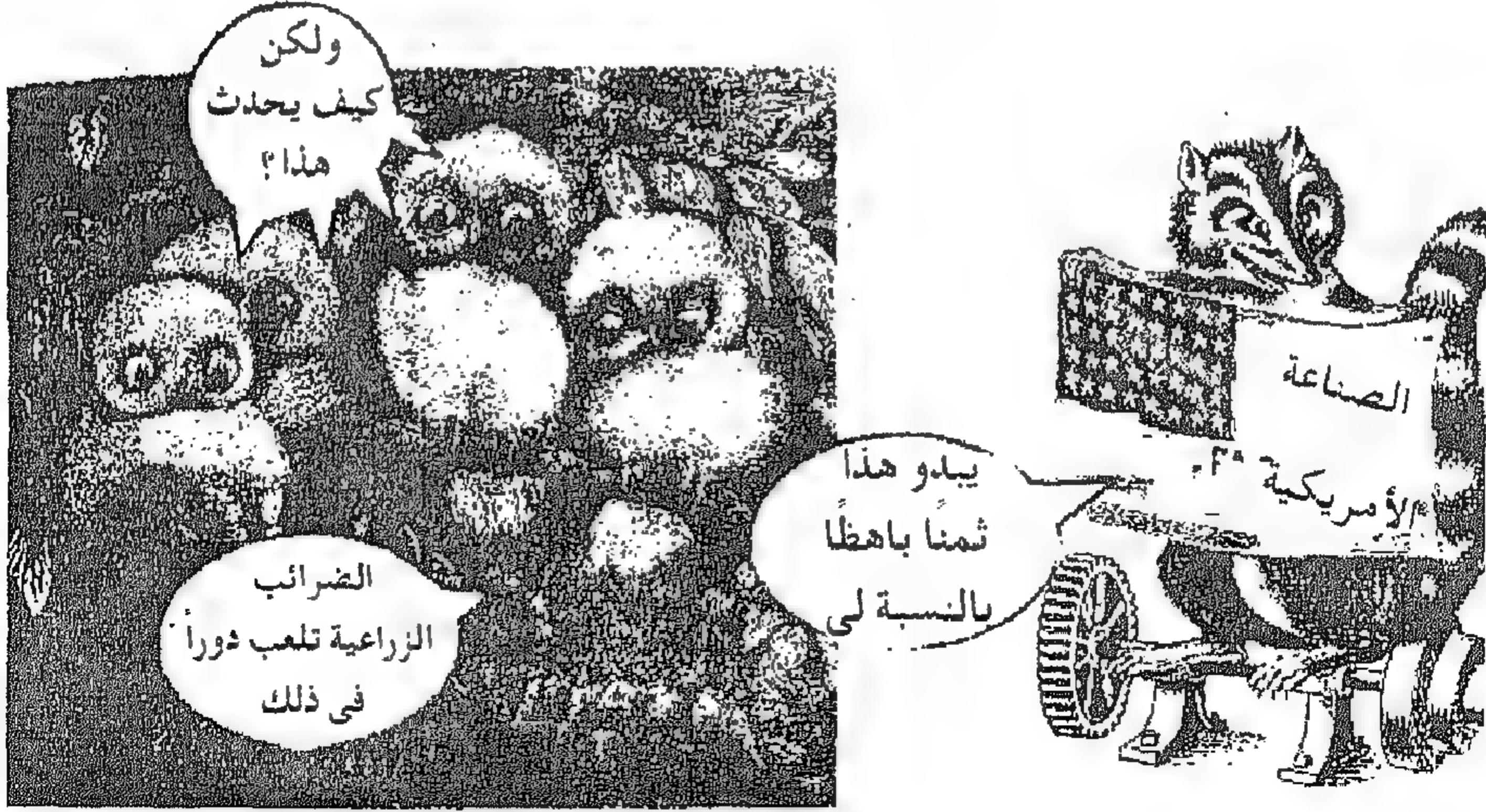
فشلت «اقتصاديات الهيمنة والتحكم» التي كانت تنتهجها دول أوروبا الشرقية الاشتراكية في أن تفي بعهودها. أما دولة العمال السوقية، فإنها لم تستطع حتى أن تكسب تأييد عمال التعدين البسطاء. ولا تختلف الاشتراكية عن الرأسمالية الغربية فيما يتعلق بالمفهوم التنموي؛ فكلاهما آمن بأن الطبيعة ليست سوى شيء ينبغي استغلاله وبأن بمقدور التكنولوجيا أن تحل كافة مشاكل العالم.



هل نستطيع القول إذن بأن اقتصاد السوق يتمحور حول حماية البيئة؟ كلا البتة، وذلك لأن الصناعة تميل إلى التقدم نحو الأمام واكتساح كل ما تجده أمامها عندما لا يصبح بمقدورها الحفر على أعماق أبعد أو تشييد أبنية أعلى أو دفع أموال أكثر لشراء الأراضي والطاقة بما لا يؤثر أدنى تأثير على أرباحها. وعندما يحدث كل هذا، يكون أمر البيئة قد انتهى تماماً، ولذا يتحتم على الحكومات أن تضرب بيد من حديد على تجاوزات اقتصاد السوق - وبطبيعة الحال يستحسن أن تمنع وقوعها أصلاً!

ففي الاقتصاديات الموجهة مثل الاقتصاد السوقية، نجد أنه من الممكن - بل وقد حدث بالفعل - تجاهل قضية حماية البيئة إذا كانت ستقف حجر عثرة في طريق النمو الصناعي؛ ونتيجة لغياب الديمقراطية في الاتحاد السوفيتي، فلم تقم الحركات الشعبية المحلية المناصرة للبيئة بإطلاق إشارة الخطر (إلا أن أنصار البيئة تصدروا الصفوف واحتلوا مكان الصدارة في الثورة التي أطاحت بالشيوعية).

وإذا أخذنا بعين الاعتبار مفهوم الاقتصاد الدائم ، فسنجد أن التكاليف البيئية لأية نشاط لا بد وأن تنعكس تماماً على السعر الذي يُقدّم به هذا النشاط إلى المستهلك ، وينطبق هذا المبدأ على كل شيء ، بدءاً بتفكيك المفاعلات النووية التي يتم تصنيعها وتركيبها بسرعة خاطفة ونهاية بشق الطرق أو شحن فواكه نيوزيلندا الطازجة جواً إلى أسواق أوروبا .

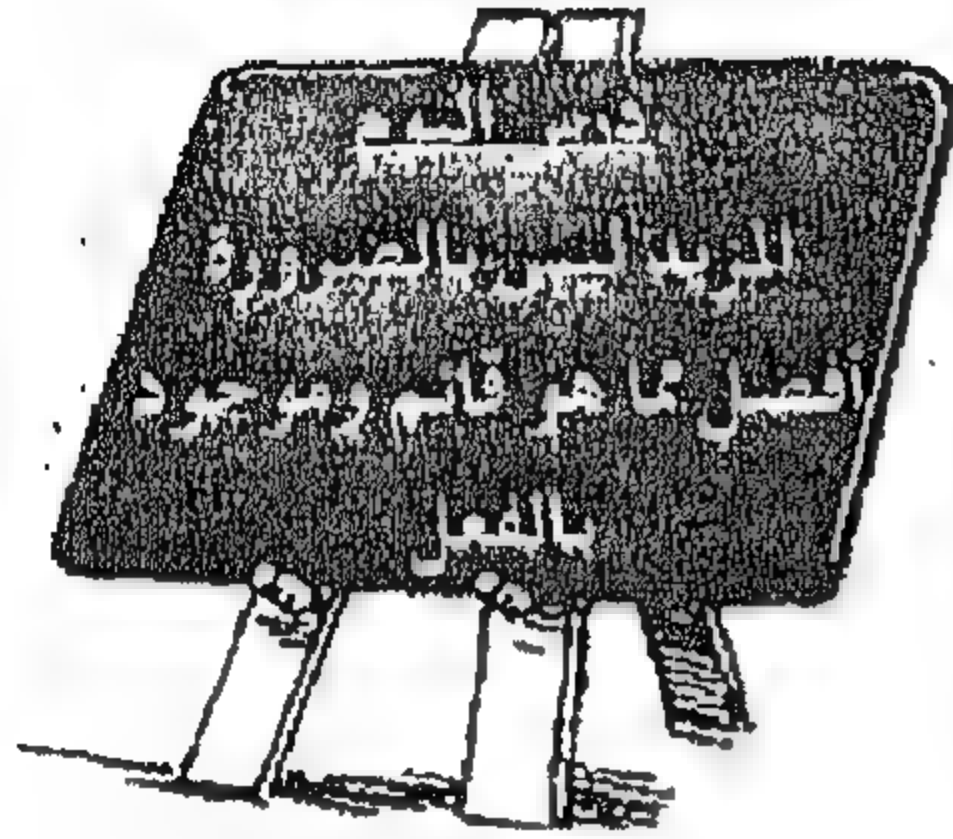


من شأن فرض «ضرائب بيئية» داخل منظومة الاقتصاد الدائم أن تجعل تناول الأطعمة التي يتم إنتاجها بالقرب من المنزل وكذلك التنقل باستخدام الدراجة أو الأوتوبيس أكثر فائدة ونفعاً لعامة الناس...



وهناك العديد من الدول التي تقوم الآن بالفعل بفرض مثل هذه الضرائب أو الجبايات على من يقومون بتلويث الهواء أو الماء أو استخدام الأسمدة الكيميائية أو ارتكاب أية اعتداءات أخرى على البيئة ، إلا أن مثل هذه الضرائب تكون قليلة القيمة إلى درجة تفقدتها فاعليتها .

## النمو وسوء النمو



أصبح النمو الاقتصادي يعني الآن في الشمال مزيداً من الطرائق التجارية ومزيداً من الاستهلاكية ومزيداً من التلوث ومزيداً من المركزية ومزيداً من الاغتراب - وموارد أقل في الجنوب؛ حيث تكون الحاجة ماسة إلى المزيد.



إذا كنا قد وصلنا إلى مرحلة تصبح فيها كلمة «المزيد» مرادفة لكلمة «الأسوأ»؛ فيجدر بنا أن نتوقف ونعيد تعريف كلمة النمو؛ فعادة ما يتم قياس النمو في ضوء إجمالي الناتج القومي، إلا أن هذا الإجمالي يعد مؤشراً مضللاً للحالة البيئية لأمة من الأمم أو لمدى رفاهة شعبها.

فعلى سبيل المثال، يزداد إجمالي الناتج القومي في حالة ارتفاع حوادث تصادم السيارات التي ينجم عنها إشغال المستشفيات وصانعي السيارات... إلخ. كذلك، يزداد إجمالي الناتج القومي عندما تكون البضائع رديئة إلى درجة كبيرة يستحيل معها إصلاحها، ومن ثم يلجأ الناس إلى شراء بضائع جديدة، ولذا فمن الممكن أن يبلغ الاقتصاد أوج ذروته، ولكن ما هو الحساب الذي تدفعه بيئتنا وندفعه نحن في مقابل ذلك؟





أما السؤال الآخر الذي يطرح نفسه فهو : ما المقدار الذي يمكن أن نتوقعه على نحو ملائم وعادل ؟ ما المقدار الكافي ، ليس من وجهة نظر شخصية . ولكن من وجهة النظر العالمية ؟ إن المنحى الذي تنتهجه دول شرق أوروبا حديثة العهد بالديمقراطية والحرية والمتمثل في إشباع حاجات مستهلكيها التي لم يقدر لها أن تُشبع من قبل يمثل سوقاً عملاقاً . وتسير الهند والصين في نفس الاتجاه . لماذا ينبغي على مواطني تلك الدول أن يتوقعوا شيئاً دون معدلات الاستهلاك العالية الموجودة في مجتمعات مثل أمريكا الشمالية . واليابان وغرب أوروبا ؟



## حديث رجل هندي

في عام ١٩٨٠ توقع الهندي الأمريكي راسل مينز الانهيار البيئي في أوروبا الشرقية - وأيضاً في المجتمع الغربي ككل، وهذه مقتطفات من خطاب ألقاه في جمعية بقاء رابطة التلال السوداء:

الوجود قضية روحية، بينما الحصول على منفعة فعل مادي. وبحكم الأعراف والتقاليد، حاول الهنود الأمريكيون دوماً أن يكونوا أفضل الناس، ما استطاعوا إلى ذلك سبيلاً، وقد كان وما زال نبذ الثروة جزءاً من تلك العملية الروحية التي مارسوها بعيداً عن أي منافع مادية، وذلك لأن الأناض التقليديين ينظرون بارتياح إلى المنفعة المادية باعتبارها مؤشراً للمكانة الزائفة، بينما يتطلع إليها الأوروبيون باعتبارها «دليلاً على نجاعة النظام»...

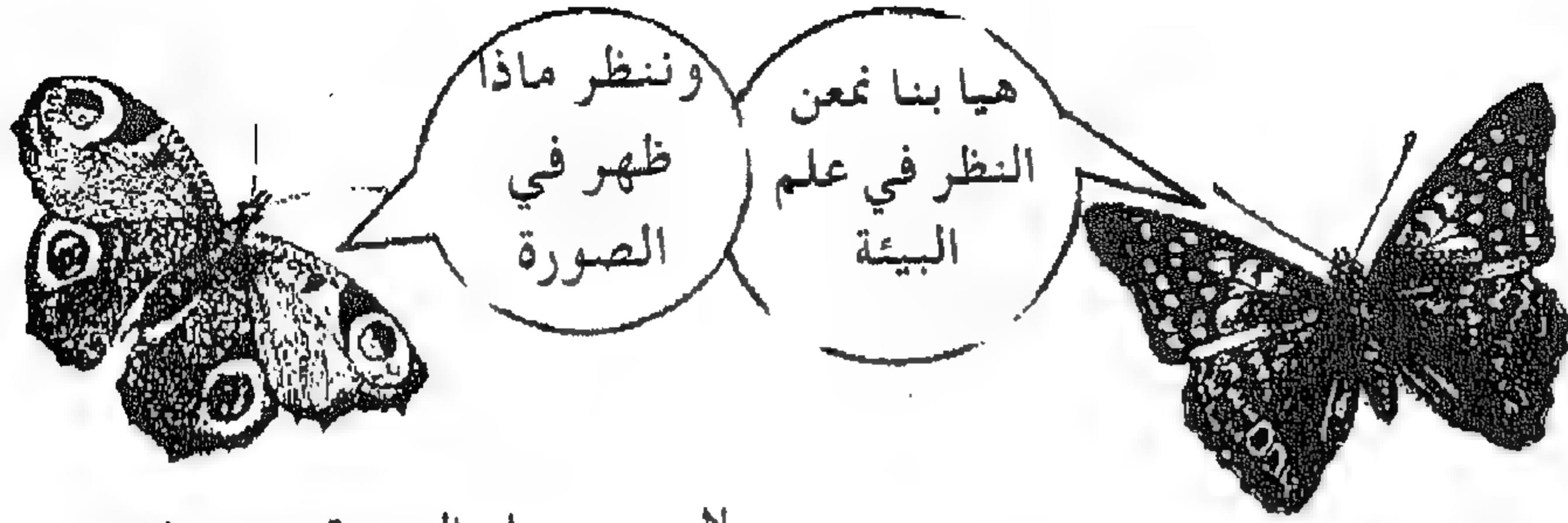
وتتمثل أهم النقاط هنا في أن الأوروبيين لا يستشعرون الضياع وسط هذا الخضم المتلاطم. فقد قام فلاسفتهم، برغم كل شيء، بتجريد الواقع من صبغة الروحية، ومن ثم فإن إشباعاً لا يحدث لديهم نتيجة مجرد إعمالهم عين التأمل في روعة الكينونة التي يقوم عليها جبل من الجبال أو بحيرة من البحيرات أو إنسان من بني البشر - ولذا تعمى أبصارهم عن أن ترى الجبل إلا منجماً للحصى والحجر والبحيرة إلا مادة مبردة للجحيم الذي يصطلي داخل مصنع من المصانع...

وإني لا أؤمن بأن الرأسمالية ذاتها هي المسئولة حقاً عن الموقف الذي وجد الهنود الأمريكيون أنفسهم فيه كبش فداء قومي. كلا، إنها الأعراف الأوروبية التي تتلخخ يدها بدماء الهنود الحمر. الثقافة الأوروبية عينها هي المسئولة، كما أن الماركسية ليست سوى امتداد أخير لذلك العرف، لا حلاً لمعضلته. إلا أن هناك مخرجاً آخر. إنه طريقة اللاكوتا التقليدية، فضلاً عن العديد من الطرائق الأخرى الخاصة بالهنود الحمر. إنها الطريقة التي تعرف حق اليقين أن لا حق لبني البشر في أن يحطوا من شأن أمانا الأرض بالطريقة التي فعلوا، وأن هناك قوى غيبية تسمو فوق أقصى ما قد تخلق فيه العقلية الأوروبية، وأنه يتحتم على بني البشر أن يعيشوا في تناغم مع كافة العلاقات، وإلا ستضطر تلك العلاقات إلى أن تقضي على ما سببه هؤلاء البشر من تنافر ونشاز.

لقد تأمرت كافة الأعراف والتقاليد الأوروبية. بما فيها الماركسية، على تحدى ومقاومة النسق الطبيعي الذي تقوم عليه كافة الأشياء. لقد أساءوا معاملة أمانا الأرض وتعسفوا في أعمال قوتهم ضدها، إلا أن وضعاً كهذا لن يستمر إلى الأبد. وليس بمقدور أية نظرية أن تغير من هذه الحقيقة البسيطة، ولسوف تنتقم أمانا الأرض لنفسها، ولسوف تنتقم الطبيعة كلها لما حاق بها ولسوف يجهزون جميعاً على المعتدين. وستعود المياه إلى مجاريها والأمور إلى حيث بدأت. إنها الثورة.





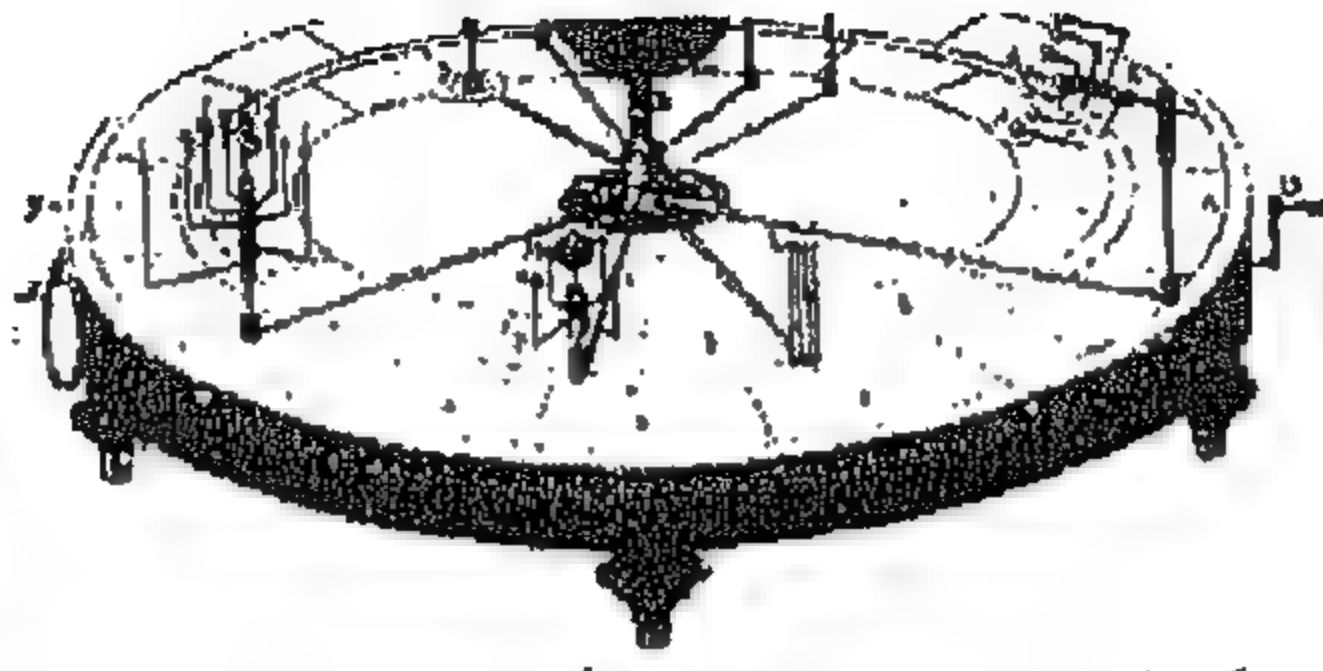


لا يعتبر علم البيئة مجرد فرع من علم الأحياء، فهو يجمع بين ثناياه منظومة من العلوم الاجتماعية والطبيعية بالإضافة إلى الفلسفة، كما أنه يتناول الطبيعة بالدراسة باعتبارها كلاً متكاملًا. وقد كان من شأن هذا المنحى «الكلّي» أن جعل منه موضوعاً واسع النطاق، يتمثل به في الاعتماد المتبادل والقائم بين كافة الكائنات الحية.



وقد ظهرت الأفكار التي بلورت علم البيئة بغتة في القرن الثامن عشر عندما هجر الرأسماليون الصناعيون مواطنهم البيئية الملائمة ليقوموا ببناء أمبراطورياتهم.

كما انطلق العلم هارباً من موطنه الأصلي المتمثل في سبر أغوار الحكمة من أجل تنوير الجنس البشري والعمل على إدراك الكمال، وتبنى بدلاً من ذلك فكرة أن الدور المنوط بالإنسانية على سطح الأرض هو بسط سيطرتها ونفوذها إلى أبعد ما يمكن أن تصل إليه في الطبيعة.



سيطر هذا النموذج «الميكانيكي» للطبيعة على الفكر الغربي منذ ذلك الحين، وهو الأمر الذي خدم مصالح أرباب الصناعة آنذاك، كما عمل هذا المفهوم على صياغة النمو البيولوجي؛ حيث قام بعض خبراء البيئة المعاصرون بتسمية مجال دراستهم بـ «الاقتصاد الحيوي» - أي أن الطبيعة أصبحت أحد تصنيفات العمل التجاري.

وعلى أية حال ، فقد كان هناك منذ البداية أنصار كثيرون للطبيعية ظلوا ينادون بأنه ليس بمقدور الإنسانية أن تكون بمثابة جزيرة منعزلة عن نفسها .



أنا أؤيد التعايش  
السلمي مع  
الطبيعة

جيمس وات ، راعي إراشية إنجليزي . ١٧٢٠ - ١٧٩٣ .



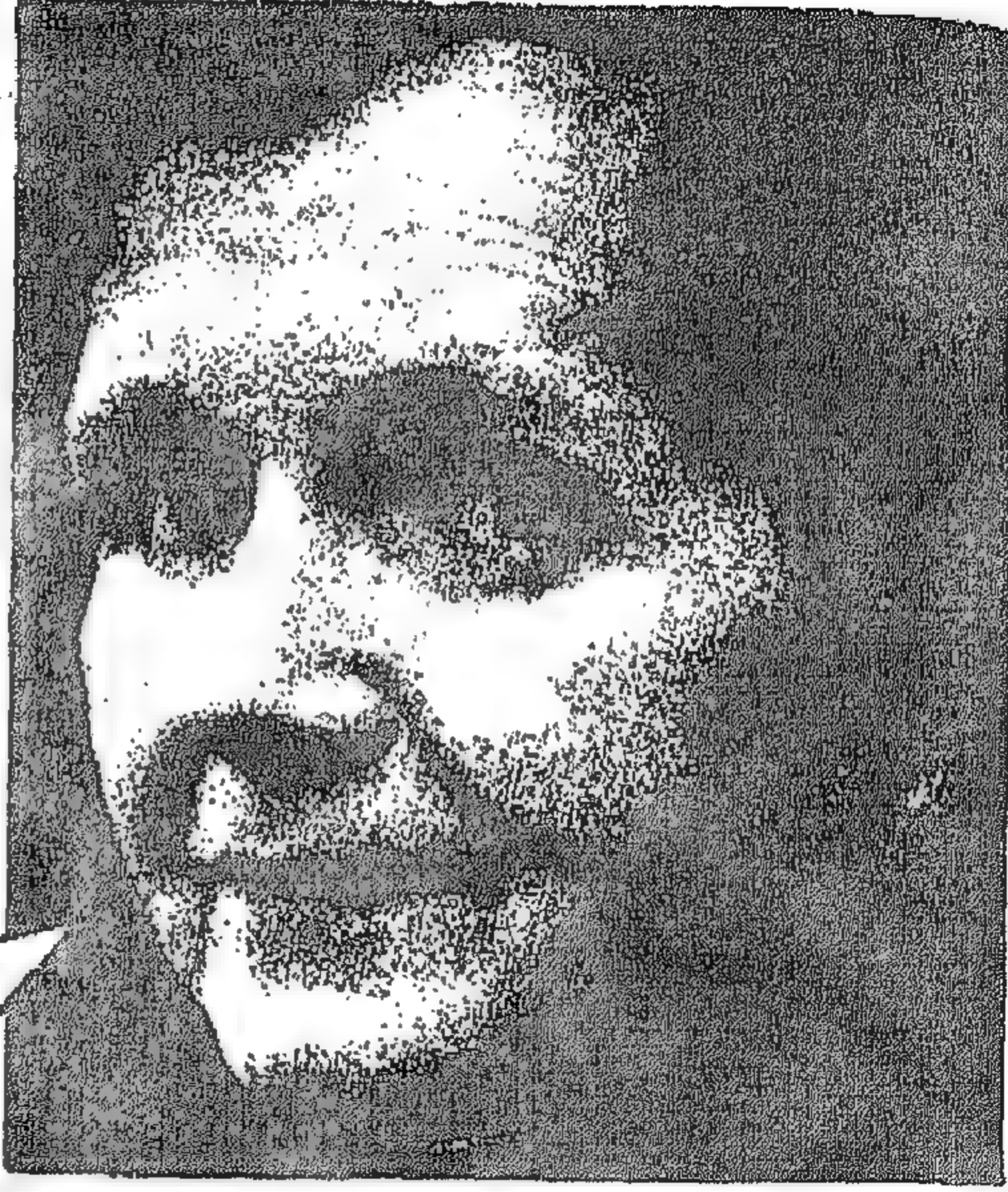
فكل شيء  
هو في أصله شيء  
واحد ترتبط أجزائه  
بعلاقات متبادلة

هنري ديفيد أحد أنصار الذهب الطبيعي الأمريكيين ١٨١٧ - ١٨٦٢ .

ازداد عدد هؤلاء المعنيين بشئون البيئة في القرن العشرين ، وفي بادئ الأمر ، لم يكن لوجهات النظر تلك سوى تأثير قليل على ملاك ومخططي المجتمع الصناعي أو حتى على الوعي العام ، إلا أنه ظهر بعد ذلك...

## عصر البيئة

كان كتاب «الربيع الصامت» لكاتبة الطبيعة الأمريكية راشيل كارسون، والذي ظهر في منتصف ثورة الغرب الصناعية الثانية عام ١٩٦٢ بمثابة الصفحة المدوية التي جذبت الانتباه؛ فقد أظهر ذلك الكتاب أن المبيدات الحشرية التي اجتاحت البيئة تمثل تهديداً للإنسانية لا يقل خطراً عن الحرب النووية؛ فقد كانت راشيل تشارك كلا من وايت وثوروا في وجهة نظرهما القائلة بوحدة كافة أشكال الحياة ولذا فقد طالبت العلماء بانتهاج سياسة أقل غطرسة مع الطبيعة.

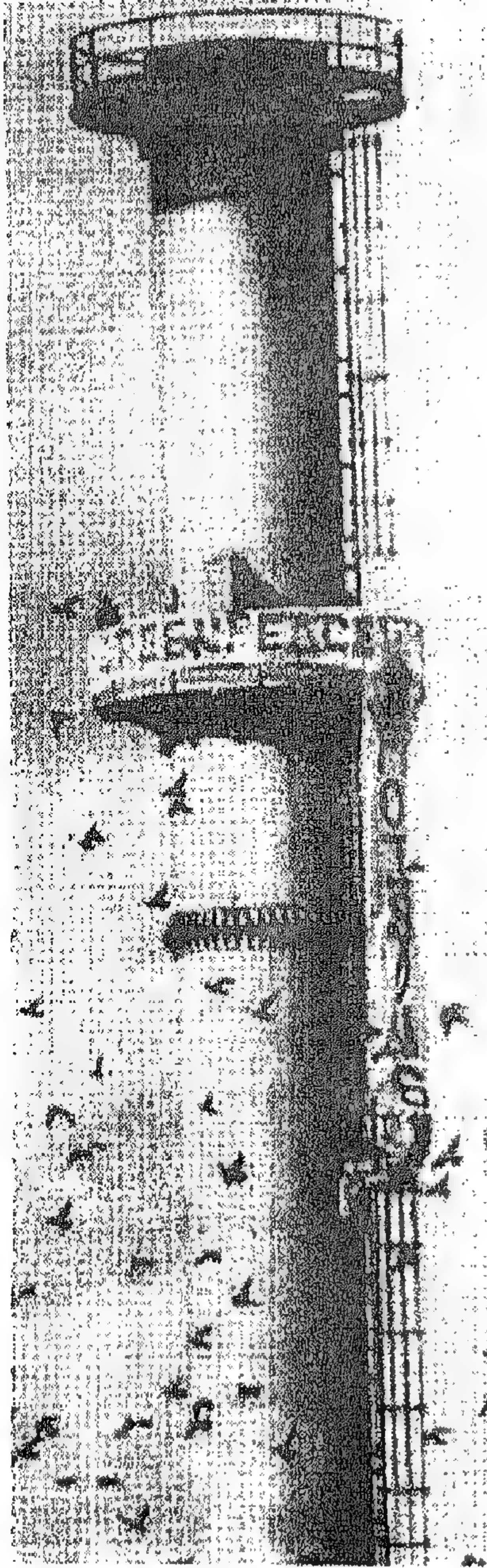


لا بد أن ندرك جيداً  
أننا لسنا سوى جزء ضئيل  
من كون هائل وشاسع.

عمل ذلك الكتاب على تدشين الحركة البيئية الحديثة كما كان بمثابة الزخم الذي ألهب حماس عالم الأحياء الأمريكي «باري كومونر» الذي قام بدوره بتحليل الانفجار السكاني، ووجد أيضاً أن الطرق الصناعية تعمل على تدمير السلاسل البيئية من خلال استبدالها للمنتجات الطبيعية بأخرى توليفية.



ينحو الإنتاج الذي  
يهدف إلى تحقيق الأرباح  
إلى أن يكون مدمراً بطريقة  
مروعة.



وبحلول سبعينيات القرن العشرين كانت الرسالة البيئية عالية ولا تخطئها أذن ؛ حيث كانت هناك بالفعل حدود للنمو. فقد أوضحت الرسوم البيانية الارتفاع الرهيب في معدلات السكان والتلوث والتفاؤل التدريجي للموارد، كما انهارت القواعد الصناعية في عديد من البلدان مدمرة بذلك قطاعي الزراعة والخدمات بها. وفجأة استرعى أنصار البيئة اهتمام كل إنسان. ولا نبالغ إذا قلنا كل إنسان...

وفي ثمانينيات القرن العشرين ، نمت جماعات الضغط البيئية من مجرد طوائف صغيرة من الخبراء إلى حركة كبيرة ذات قاعدة شعبية محلية عريضة لها مصادرها المطلعة وعاقدة العزم على التغيير. وانخرط الناس في كافة أنحاء العالم في العديد من الحركات المحلية والعالمية التي تسعى نحو بيئة أكثر إنسانية وأمنًا ونظامًا عالميًا أكثر عدلاً ونمطًا للحياة أكثر ملاءمة.

وبحلول تسعينيات القرن العشرين التي شهدت رواجًا في مبيعات زجاجات المياه العذبة والاتساع المستمر للثقوب السماوية ، تم تشكيل جماعات خضراء مناصرة للبيئة في كافة أنحاء العالم وأصبح علم البيئة محورًا أساسيًا لأي مناقشة جادة حول المستقبل المأمول لكوكب الأرض.

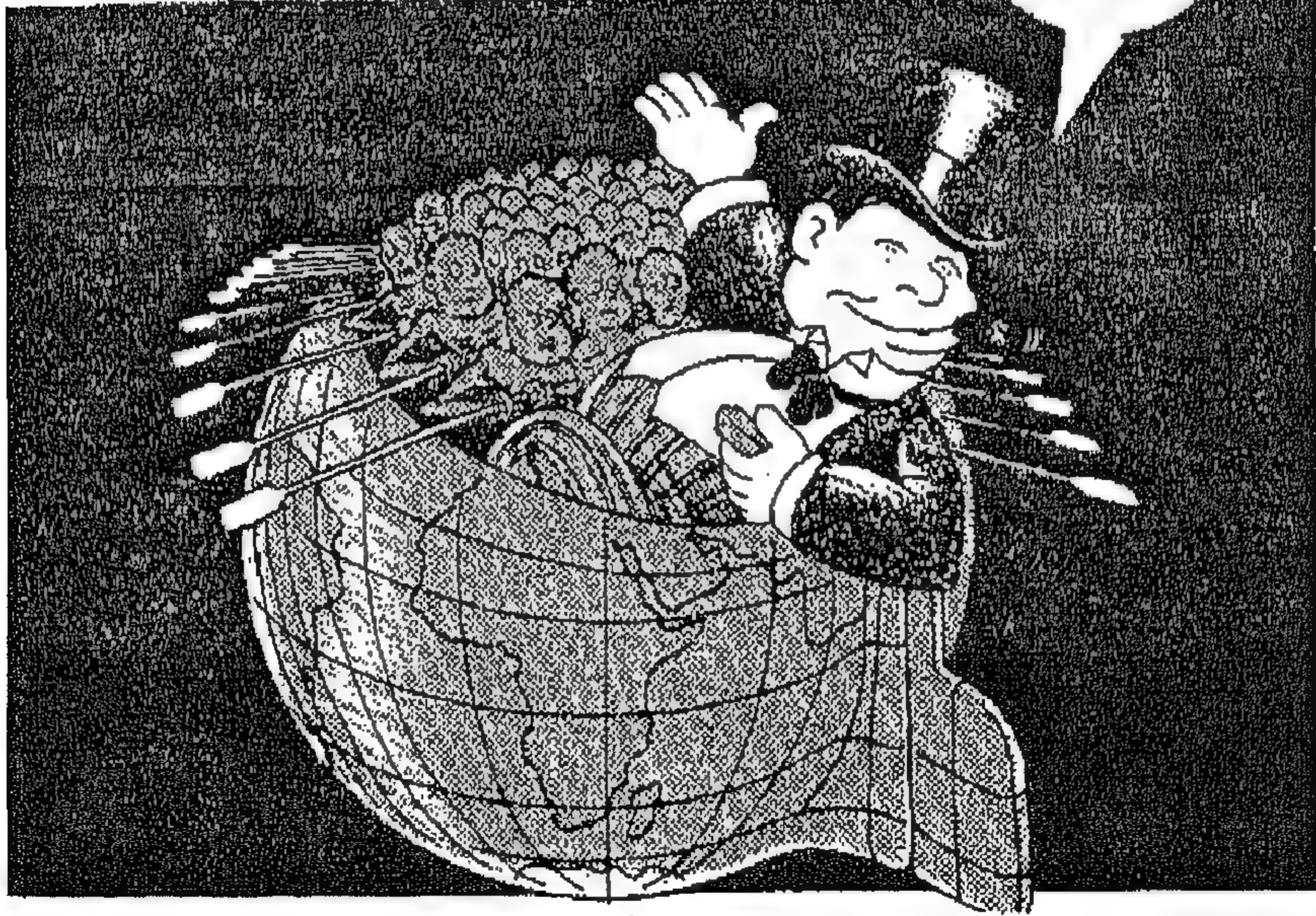
## علم البيئة بمفرده





... كما يمكن لعلم البيئة أن يعمل على الخلط بين  
الأمور وتدعيم أسس عدم المساواة.

نحن جميعاً  
في قارب  
واحد



إن فهم الطريقة التي تعمل بها الطبيعة هو أمر  
غاية في الأهمية؛ فبمقدور البيئة أن تفعل كل شيء ،  
ما نستطيع أن نفعله وما لا نستطيع ، وذلك إذا تركنا  
«شبكة الحياة» على حالتها الكاملة. ومن الممكن أيضاً  
أن تُستعمل البيئة لتوجيه نقد لاذع للمجتمع. وعلى  
الرغم من كل ذلك فإن البيئة في حد ذاتها لا تعدو أن  
تكون أداة.

ويعني تحديد الكيفية التي  
ينبغي أن تعمل بها الطبيعة  
الاختيار بين أنماط حياتية ونظم  
وأنواع حضارية مختلفة.

وتصبح مصائر  
الناس مجرد خيار  
سياسي



## الاختيار



هذه هي البدائل  
كما يطرحها  
إيليتش

إما أن نتفق على فرض قيود  
على التكنولوجيا والإنتاج  
الصناعي بما يحفظ مساردنا  
الطبيعية، ويبقى على التوازنات  
البيئية اللازمة لحياتنا، وأن نشجع  
نمو المجتمعات النووية  
واستقلالها...



وهو ما يسميه إيليتش  
المجتمع الأنيس

... أو أن يتم تحديد وتخطيط  
القيود اللازمة لبقاء الحياة بطريقة  
مركزية على يد المهندسين  
البيئيين، وأن يعهد بمسئولية  
الإنتاج المبرمج «لبيئة مثلى» إلى  
المؤسسات المركزية والتقنيات  
الصماء.



وهو ما يسميه  
مسلك الفاشية  
التكنولوجية



ويرى إيليتش  
أننا عبرنا بالفعل  
نصف الطريق إلى  
تلك الفاشية.

## سلع نحت التسليم

يفترض أن تعمل التكنولوجيا على سد  
الحاجات البشرية، إلا أن وظيفتها الحالية  
أصبحت إحلال الطاقة غير البشرية  
والآلات محل الإنسان.

نت جيد  
في بعض  
الأحيان

ولكنك في معظم  
الأحيان تعني الملل  
والبطالة

عمل المجتمع التكنولوجي اطي أحدث على تطوير  
التقنيات التي تحده مصالحة، بينما قام بتجاهل  
أو عرقلة التقنيات الأخرى التي لا تحده هذا العزم -  
مثل الزراعة العضوية وأنظمة الطاقة المتجددة - الخ  
وذلك ما كانت هذه السياسة مدمرة للطبيعة ولذا  
وجد العلماء أنفسهم الآن يحسبون على نصيب  
حياتهم المهنية داخل معامل أبحاثهم محاربين بسبع  
الطبيعة وابتكار حياة اصطناعية داخل تلك المعامل

لقد تمنا بالتمنا  
بأن نبيع حوز

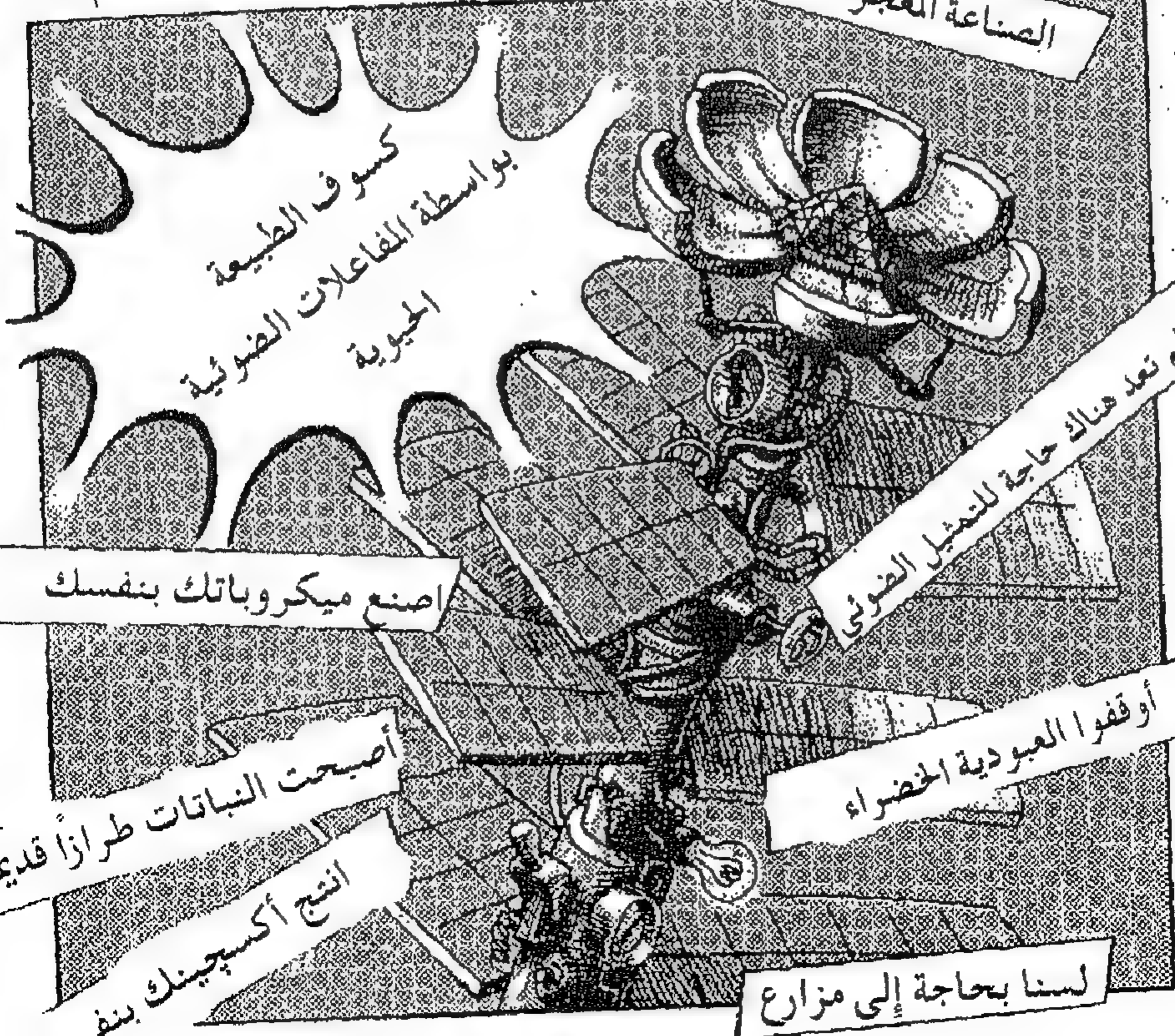
راقبنا تخيل  
السكر صناعيا

صوت الجرس



مؤسسة التكنولوجيا الحيوية تقدم:

الصناعة المعجزة الجديدة



لا تعدو طرائق العلاج التكنولوجية التي تسعى إلى تقليل الأضرار مثل المرشحات الموجودة في محطات توليد الطاقة والعوامل الحفازة

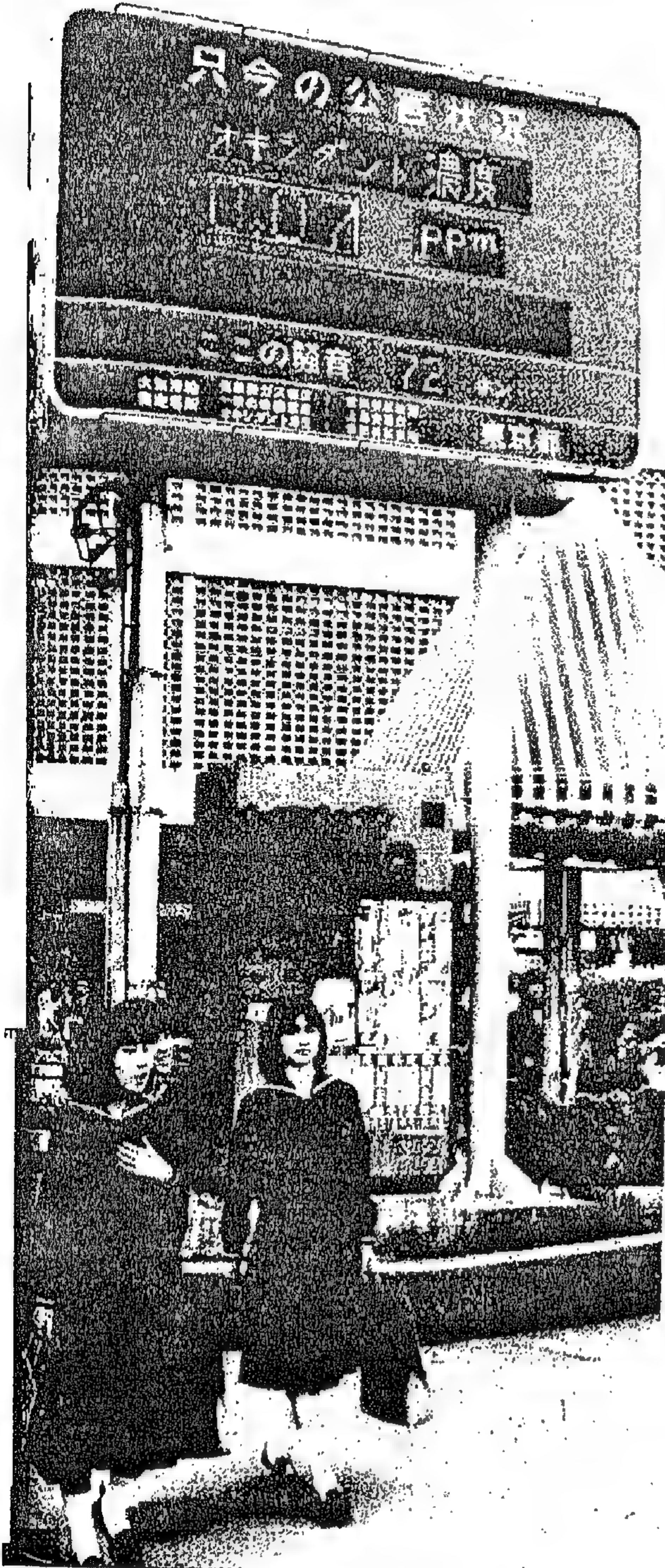
الموجودة في السيارات أن تكون حلاً مؤقتة، على الرغم من أهميتها.



وبالثل ، تبدو جهود العلماء الحثيثة لتحريرنا من تبعية المحاصيل الزراعية وكأنها قد فقدت وجهتها الصحيحة ، فإذا افترضنا أن أمراً كهذا محتمل الحدوث ؛ فهل سنريد نحن أن «نفلت من قيود الزراعة التقليدية» ، وأن نعتنق الحرية التي يتمتع بها رواد الفضاء - أقصد بذلك التحرر من الغذاء والشراب الطبيعيين وكذلك من البيئة الطبيعية المحيطة بنا؟

لا أرى مانعاً في ذلك.

## جهاز مراقبة التلوث الهوائي والضوضائي في طوكيو



أليس من الحكمة أن نقتل التلوث في مهده ، أي أن نمنع حدوثه منذ البداية؟ أليس من الحكمة بمكان أن نتحول من استخدام السيارات إلى استخدام بضعة قطارات؟ أليس من الحكمة بمكان أن نتحول من استهلاك الوقود الحفري إلى مصادر الطاقة المتجددة ومن الزراعة الكيميائية إلى الزراعة الحيوية؟ أليس من الحكمة بمكان أن نهجر التكنولوجيا المتلفة إلى تكنولوجيا أخرى أقل إتلافا أو غير متلفة على الإطلاق؟

من حسن الطالع أن بعض هذه الحركات أخذ في الحدوث الآن. فقد تم أخيرا تسخير التكنولوجيا لصنع مستقبل دائم للبشرية، وأصبحت الحكومات والشعوب على دراية بالمخاطر البيئية التي تحيق بهم ، بل ويسعون الآن إلى وضع حلول لتلك المشكلات، وأصبح لدينا الآن بعض الحلول البيئية...

## لا بد أن تكون البضائع جيدة

يقول عالم البيئة الفرنسي أندريه جور بأن البطالة المتفشية في الدول الغنية توحى بأننا لسنا بحاجة سوى إلى وقت قليل لإنتاج ضروريات الحياة.



حسنًا ، لنلق نظرة على الجانب المضيء

إذا عمل كل شخص عملاً أقل مما يقوم به فسيعمل كل الناس، ولن تكون هناك بطالة.



يعتقد جور أن بإمكاننا أن نحيا حياة أفضل إذا قللنا من عملنا واستهلاكنا ، وذلك طالما قمنا بإنتاج أشياء جيدة ومعمرة وليست ضارة ولا تؤدي إلى ندرة في الموارد الطبيعية على المدى الطويل . وفي واقع الأمر فإن الأشياء الوحيدة التي تستحق الإنتاج هي تلك التي تظل جيدة لكافة الناس عندما تتاح لهم فرصة الحصول عليها... أي الأشياء التي لا تؤدي إلى تمييز فئة من الناس على حساب فئة أخرى .



يرى جور أنه يتحتم علينا إعادة توجيه الإنتاج بدلا من زيادته، وكذلك صنع أشياء أخرى بطرق مختلفة؛ إذا كان لنا أن نتجنب الكارثة البيئية، وأن نفلت من قبضة الفاشية التكنولوجية.



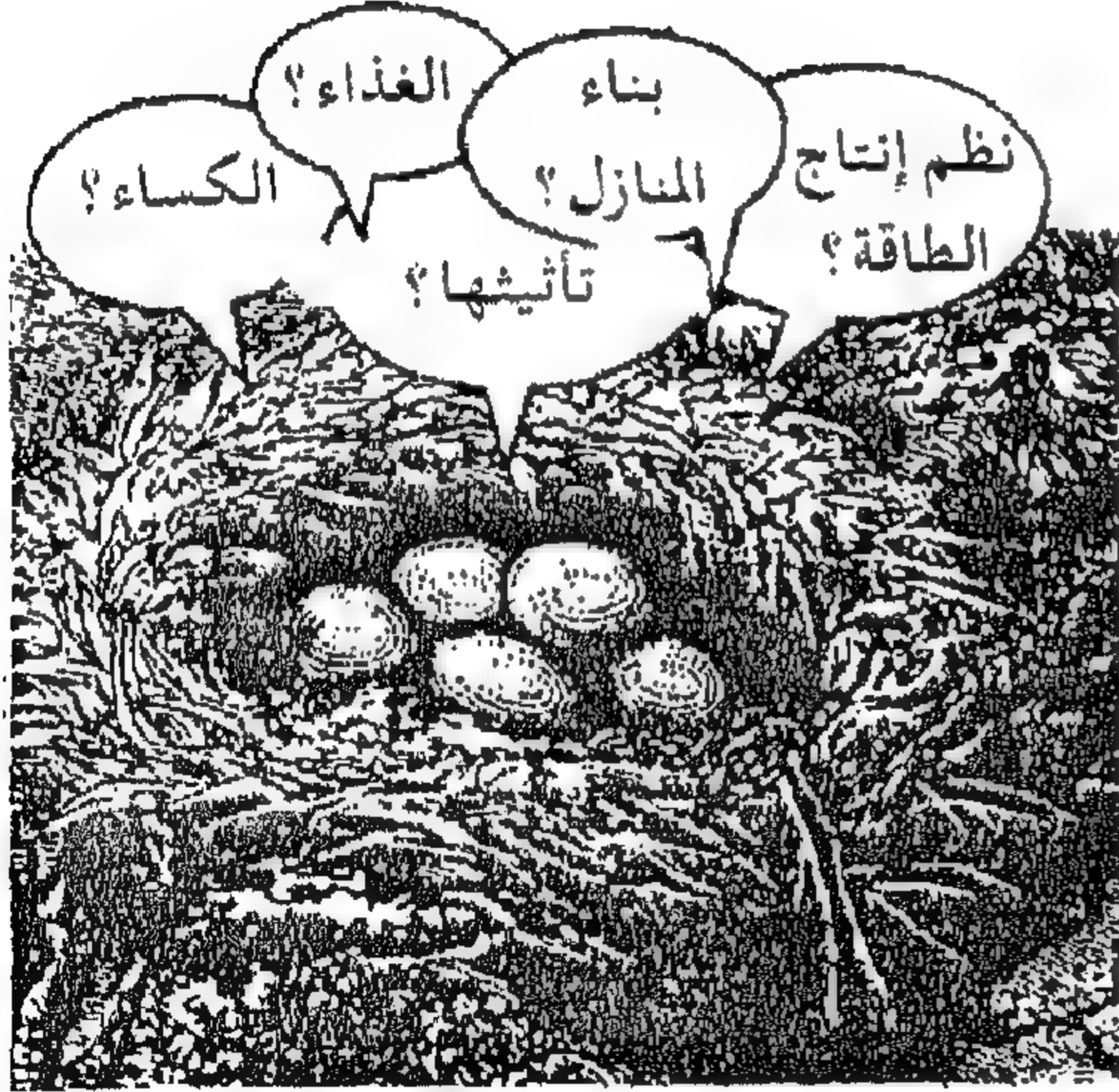
من الممكن أن يعمل الإنتاج القائم على العمالة مدفوعة الأجر على إشباع الحاجات الأساسية للمجتمع، إلا أن الإنتاج غير الرسمي القائم على عمل الأفراد لدى أنفسهم ومقايضتهم مع أصدقائهم وجيرانهم من شأنه أن يوفر نظاما متكاملًا من البضائع والخدمات التي تزيد وتربو على ضروريات الحياة.

ويقول جور بأن نظامًا كهذا كفيل بأن يساعدنا على الابتعاد عن تقسيم العمل وأن يسمح لنا باختيار مستويات متعددة من الاستهلاك فضلًا عن الأنماط الحياتية المختلفة التي يتيحها.



## القريب والبعيد

تعمل اللامركزية على تسهيل عمليات إنتاج الأفراد لما يستهلكونه واستهلاكهم لما ينتجونه؛ حيث يكون الإنتاج المحلي هو الحل الصائب للعديد من الأشياء.



ومن المسكن توفير نفقات النقل، وبالتالي الطاقة إذا ما توافرت الموارد الطبيعية في البيئة المحلية. ويعتبر الغذاء مثالا جيدا على ذلك؛ فبدلاً من تحميل وشحن الخبز والغلال واللحوم والخضراوات في أقصى البلاد وأدناها أو استيرادها...

لماذا لا نستغل الأراضي الملاصقة الزراعية تماماً لمنازلنا؟

في إنتاج طعام أكثر (طزاجة)؟





## الكبير والصغير

إلا أن الإنتاج المحلي ليس دائماً أمراً  
ممكناً ومرغوباً فيه ؛ فبعض المواد الخام  
لا توجد سوى في أماكن معينة، كما  
أن العديد من الآلات والآليات تستلزم  
توافر معدات متخصصة وغالية الثمن.



فمن شأن الإنتاج الضخم أن يوفر بضائع أفضل  
وظروفاً للعمل أكثر أمناً. ولذا، فهناك بعض  
الأشياء التي لا يمكن أو لا ينبغي أن يتم إلغاء  
مركزيتها.



ينبغي أن نشترك جميعاً في الموارد  
الطبيعية، وذلك على النطاق المحلي  
والإقليمي والقومي والعالمي وأن ننتج  
الأشياء التي يحتاجها الآخرون بالإضافة  
إلى تلك التي نحتاجها نحن.

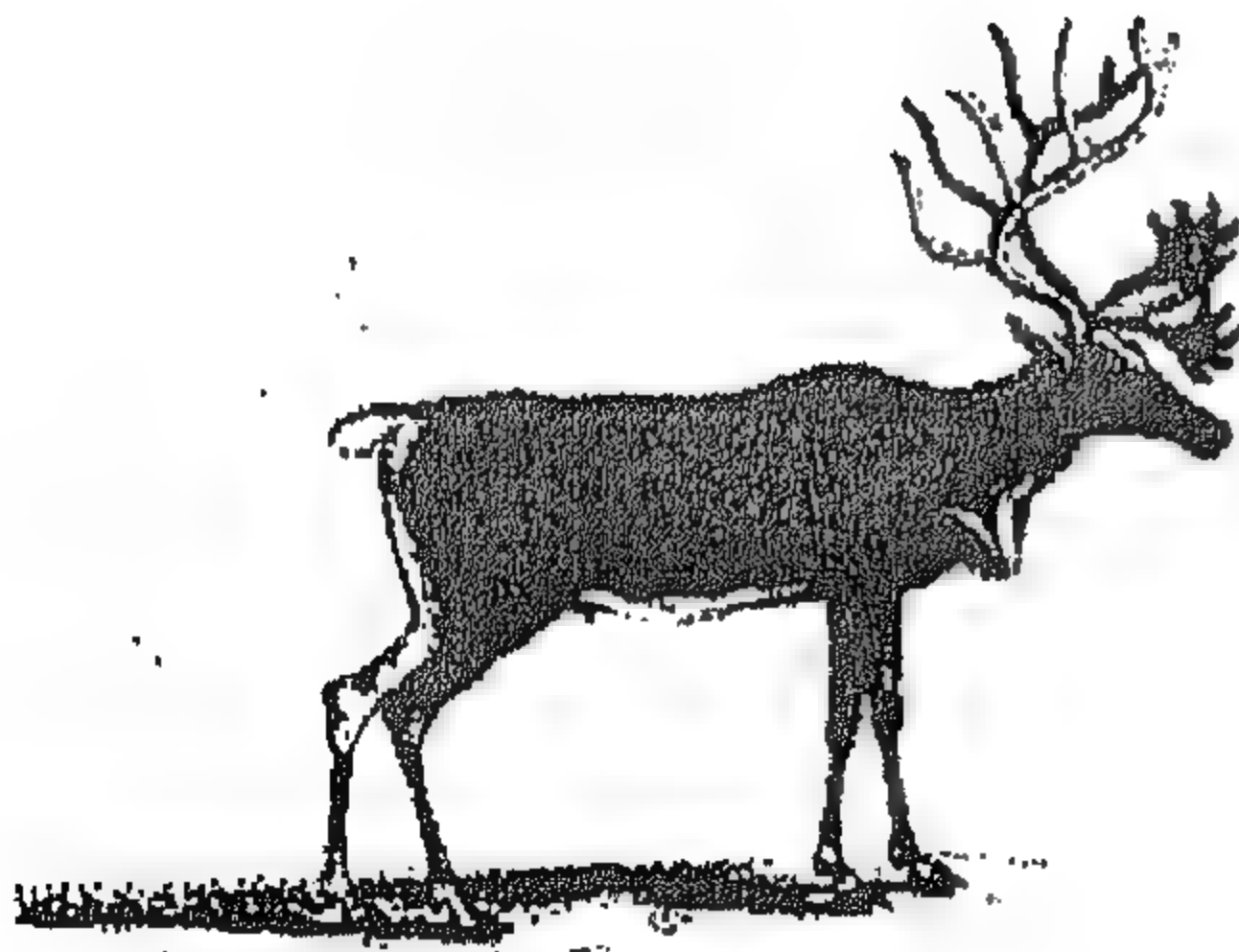
## نموذج لبيئة إنسانية

يعمد علماء البيئة السياسيون في  
النرويج إلى التمييز بين الأنظمة  
المعقدة وتلك المركبة، وذلك عندما  
يسعون إلى رسم محيط البيئات  
الملائمة للحياة الإنسانية.



تنطوي الأنظمة المعقدة على:

- \* اعتماد قليل على العالم الخارجي
- \* أنشطة محددة ذاتيا
- \* أعمال متكاملة
- \* نظرة كلية
- \* أحكام وقرارات مشتركة وتحمل للمسئولية
- \* علاقات تماثلية (تبادل مشترك)
- \* تعاون بين شركاء متكافئين
- \* تنوع محلي
- \* أغلبية تعمل في وحدات صغيرة
- \* حاجات محدودة للنقل



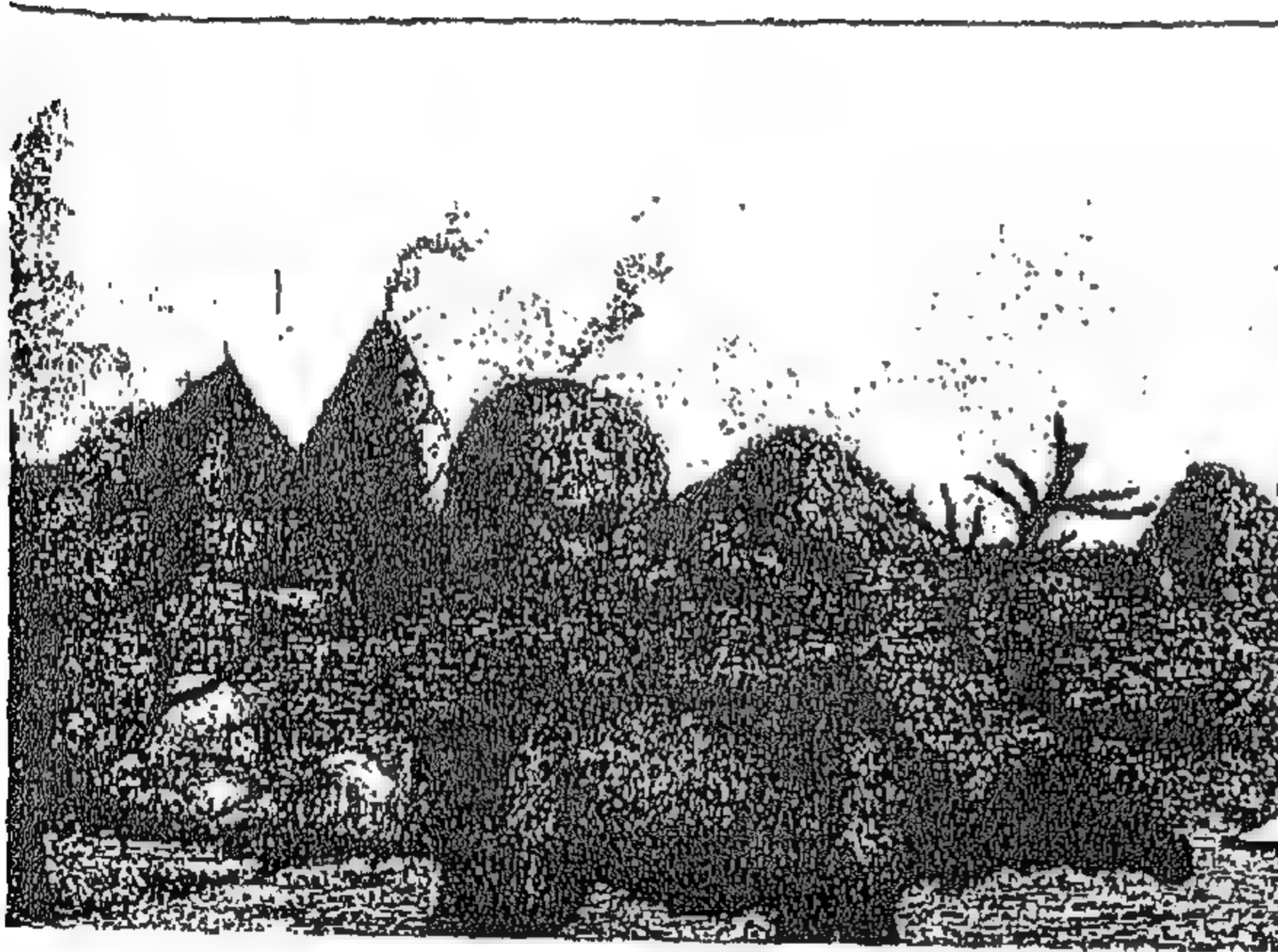
من شأن نموذج  
كهذا أن يعمل على  
تشجيع الاعتماد على  
الذات



هذا النظام  
أكثر قسوة وأقل  
إحكاماً.

بينما تنطوي الأنظمة المركبة على:

- \* اعتماد كبير على العالم الخارجي
- \* معظم الأنشطة يحددها آخرون
- \* تقسيم العمل
- \* الارتباك نتيجة للتشتت والمعلومات المضللة
- \* الاغتراب
- \* علاقات أحادية الطرف (تكيفاً أو استغلالاً)
- \* علاقات تدريجية ومنافسة حامية
- \* تخصص
- \* هيمنة الوحدات الكبرى
- \* حاجات مكثفة للنقل



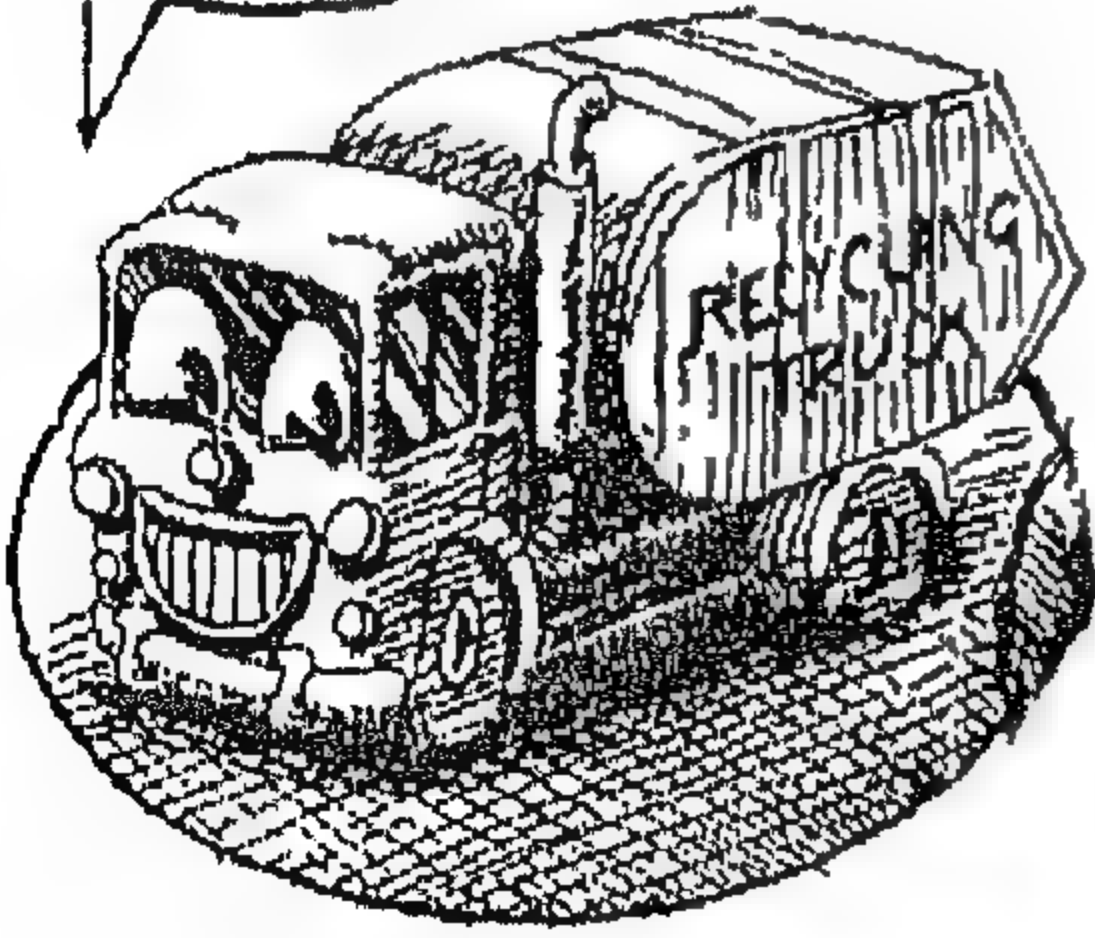
أيهما يحترم  
حقوق الإنسان  
وحرياته

## التخطيط البيئي

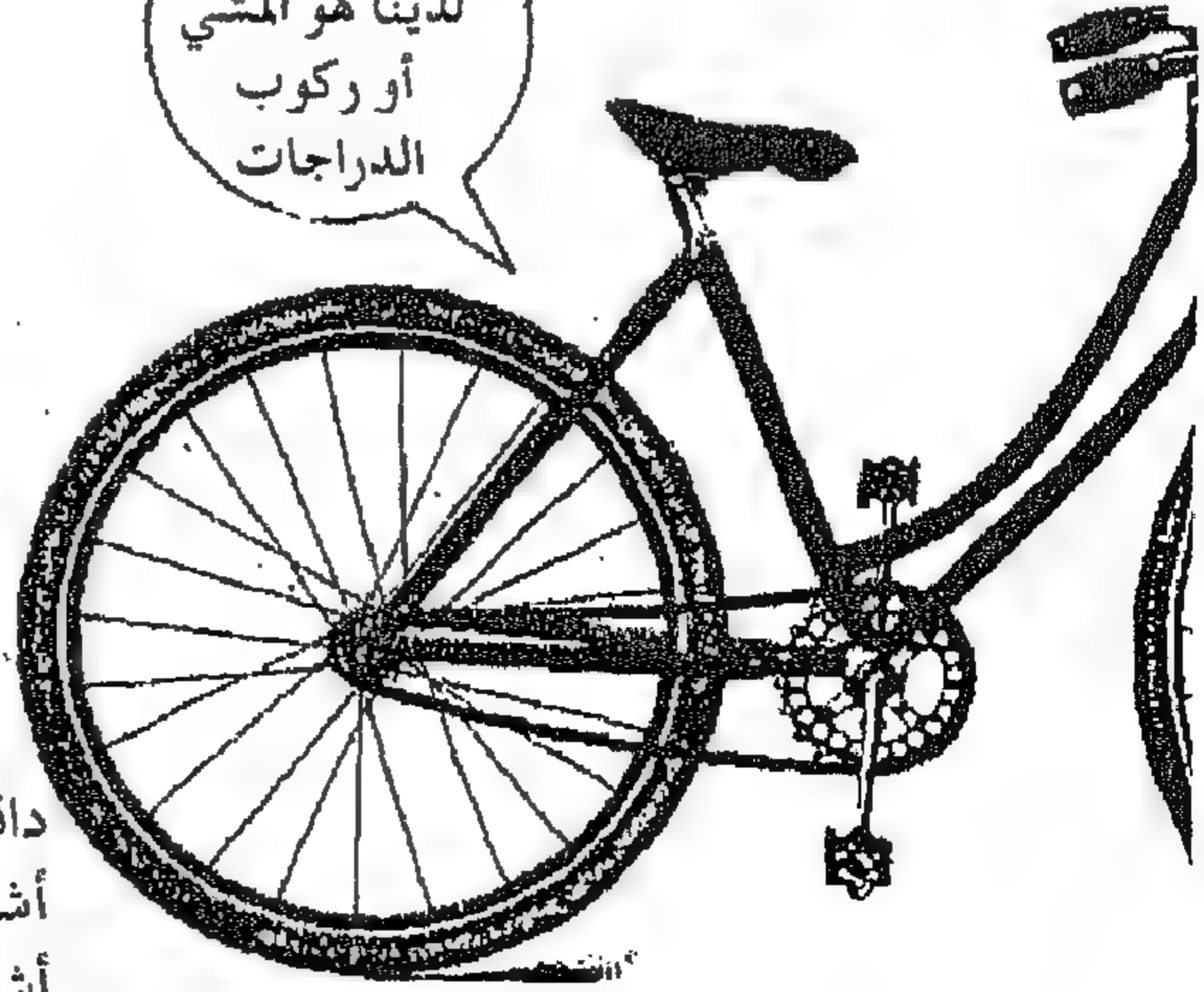
فقد عقد ٧٠٠ فرد يعيشون في ٢٥٠ منزلا متجاورا، النية معقودة على تحسين مستوى معيشتهم دون الإضرار بالبيئة. وهنا يصبح الاكتفاء الذاتي حصر الزاوية، ويتم خفض الانهماك الذاتي عن عقد اجتماعات دورية لمناقشة ما تم تحقيقه من تطورات.

كانت مدينة دافيس بولاية كاليفورنيا، والتي يبلغ تعداد سكانها ٣٥,٠٠٠ نسمة أول مدينة في الولايات المتحدة الأمريكية تنتهج نظاما خاصا للحفاظ على الطاقة؛ حيث قامت بوضع مجموعة من الخطط البيئية التي غيرت أحد أجزاء المدينة تغييرا جذريا.

نحن نقوم بتدوير كل شيء بدءا من الورق ونهاية بزيت المحرك



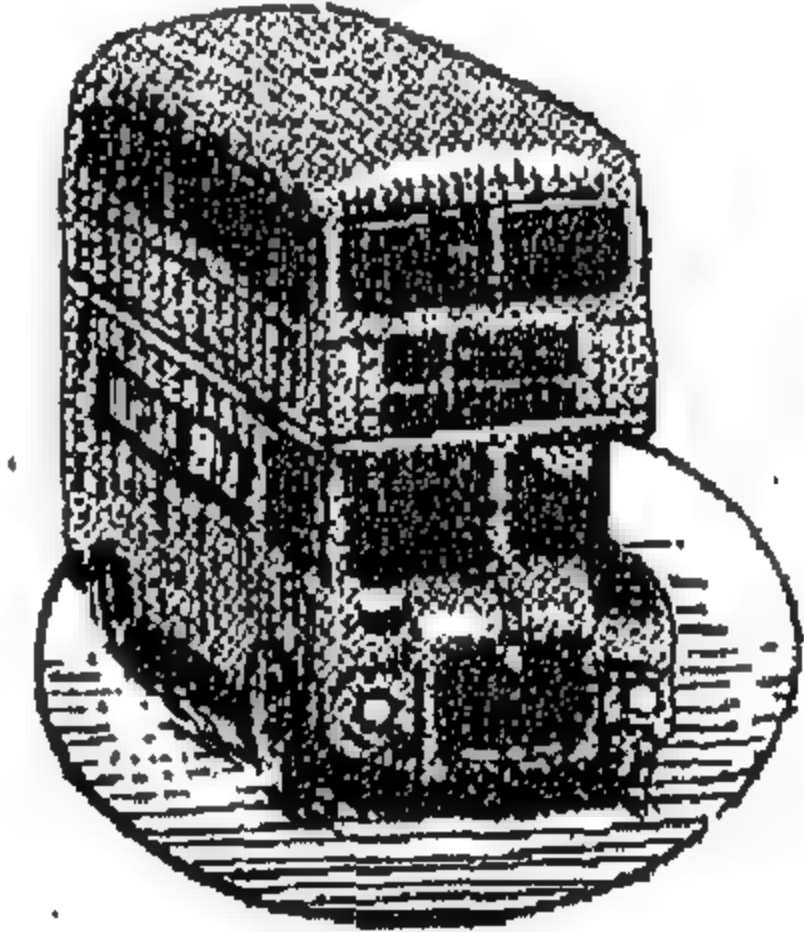
والاتجاه السائد لدينا هو المشي أو ركوب الدراجات



وكل شيء يتم زراعته في إطار مشروع دافيس هو صالح للأكل تقريبا، مثل أشجار الفاكهة وثمار التوت... إلخ، وهناك أشياء ناضجة في كافة فصول السنة. كما أن هناك أكواما من السماء البسيط والمخلوط.

تم زراعة ٥٠٪ من الأرض العراء لدينا  
وتقوم هذه الأراضي بإشباع ٢٥٪ من حاجاتنا

كما قام السكان بشراء الأتوبيسات ذات الطابقين التي تشتهر بها لندن

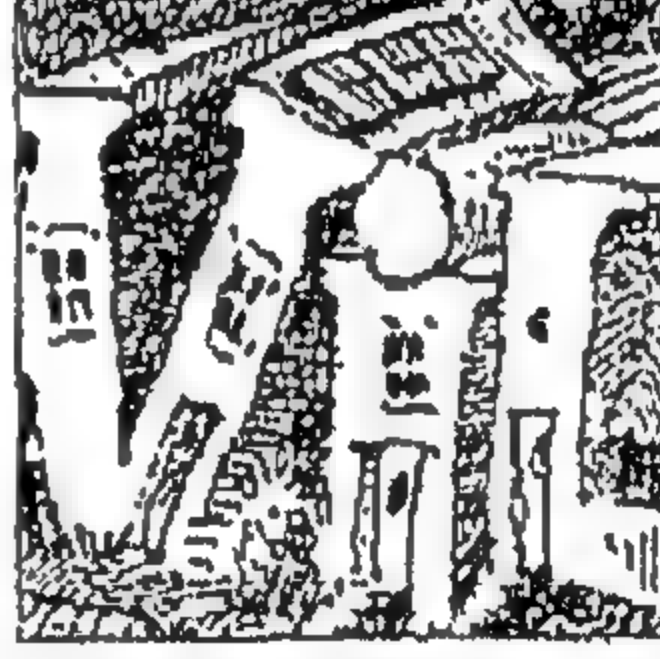


وطرق دافيس ضيقة (حيث يفضل السكان السيارات صغيرة الحجم التي تستهلك طاقة أقل) ولا تمر تلك الطرق داخل المناطق المأهولة بالسكان، وقد تم تطوير خدمات النقل العام في دافيس بطريقة جيدة جدا.

أصبح هناك اتجاه متزايد نحو القرى البيئية باعتبارها حلاً واعدة لمشاكل تخطيط المدن ، سواء كانت على هيئة قرى مفردة قائمة بذاتها في الريف أو تجمعا من عدة قرى ليكون مدينة بيئية .



وقد تم بناء مثل هذه المجتمعات وبعضها يتم بناؤه الآن ، والبعض الآخر ما زال في طور التخطيط ، وذلك في العديد من الدول حول العالم .



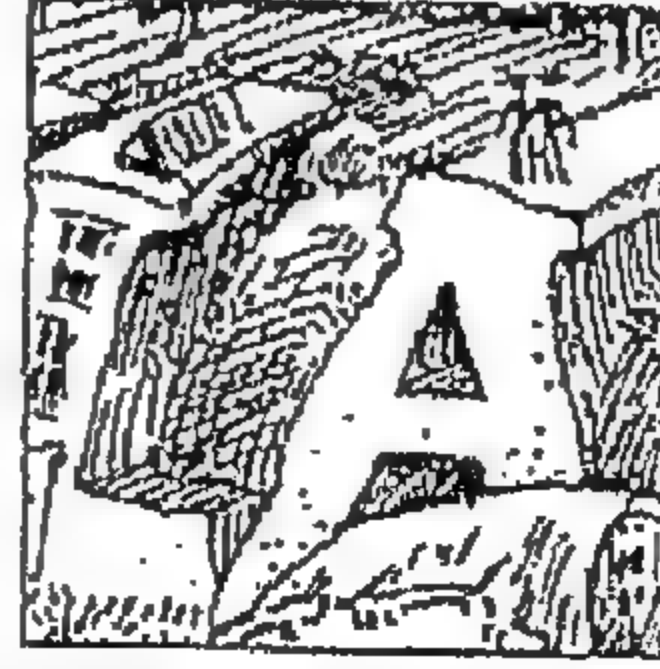
فما الذي تعنيه كلمة قرية بيئية على وجه التحديد؟

يعرفها روبرت جيلمان(\*) على أنها:

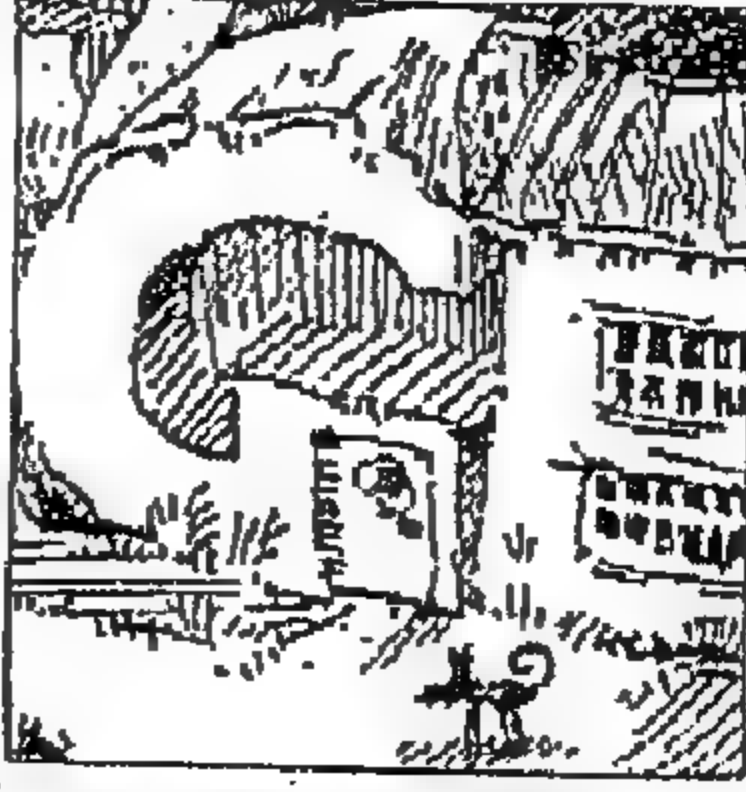
\* تعمل وفقا لمعايير إنسانية

\* قرية صغيرة مكتملة

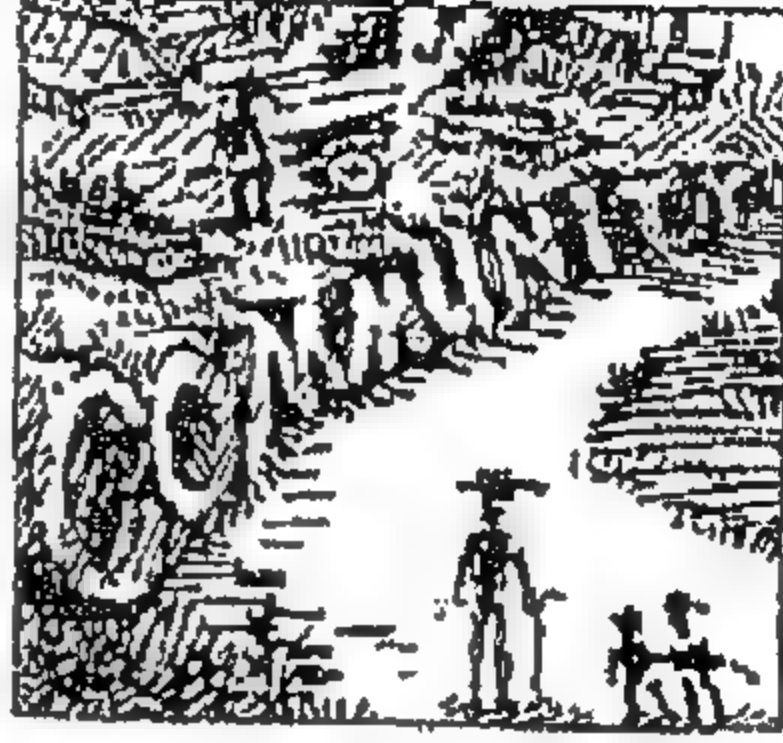
\* يتم فيها تكامل الأنشطة الإنسانية داخل العالم الطبيعي دون إلحاق أية أضرار بأى شيء .



\* وذلك بطريقة تدعم النمو الإنساني الصحي ويمكن أن تستمر بنجاح إلى ما لا نهاية .



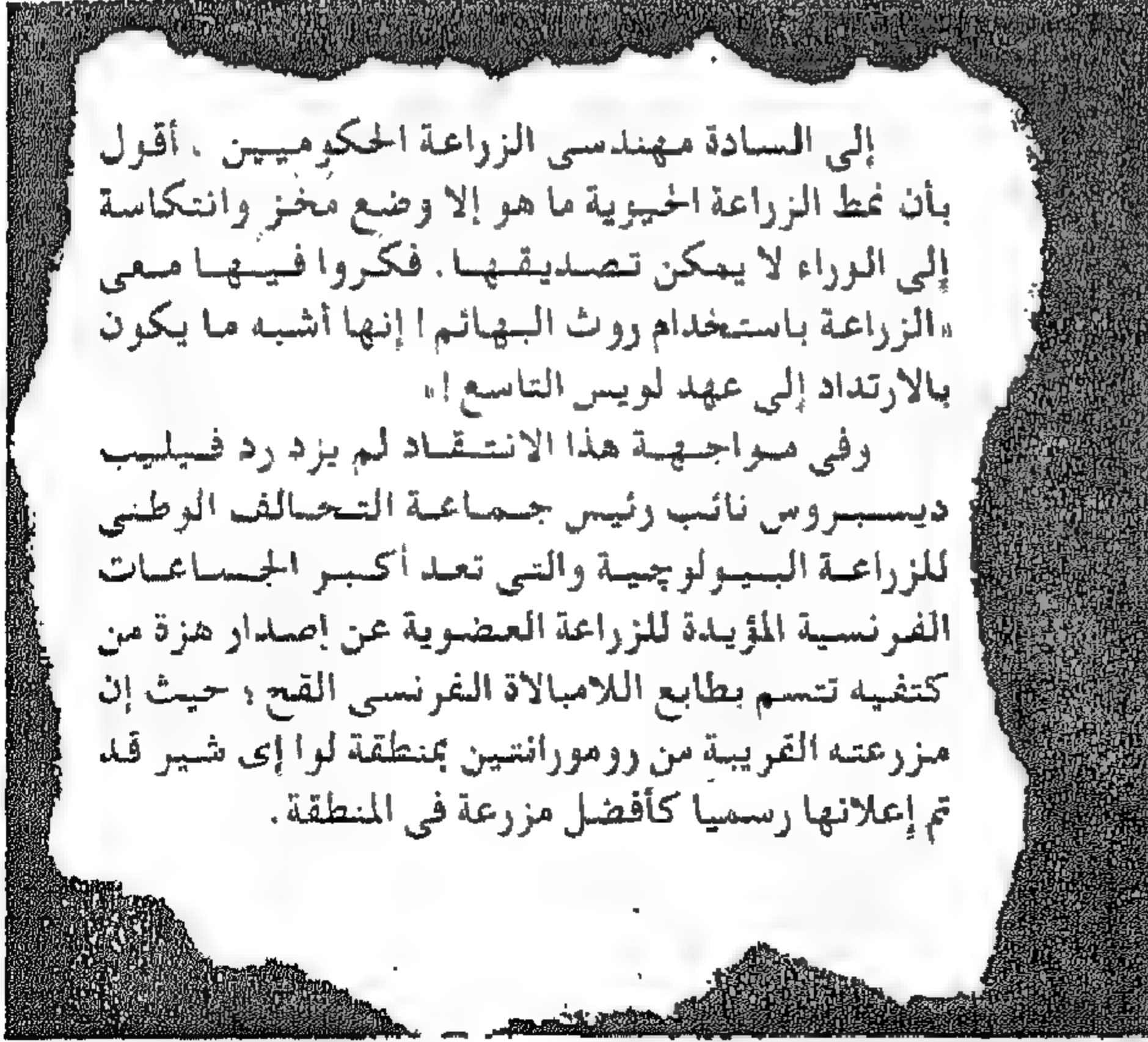
ويقول جيلمان: إن الحجم المثالي لتلك القرية هو ذلك الذي يسمح لكافة الأفراد بمعرفة بعضهم بعضا وبإشعارهم بقدرتهم على التأثير . ومن الممكن أن يكون الحد الأقصى للسكان ٥٠٠ ساكن ، وتعني عبارة «قرية صغيرة مكتملة» أنها قرية تشمل على كافة الوظائف الرئيسية اللازمة للحياة العادية من مساكن وغذاء متوافر وتصنيع وأماكن لقضاء وقت الفراغ والحياة الاجتماعية والتجارة ، وذلك على نحو متوازن ، ومن ثم تكون القرية البيئية نظاما كونيا مصغرا يعكس المجتمع ككل .



(\*) يكتب روبرت جيلمان في المجلة الفصلية الأمريكية «في سياق الموضوع»، حيث يعمل أيضا كمحرر مؤسس لها ، وقد تم أخذ هذه الرسوم الإيضاحية من نفس المجلة ، وهي من وضع ستيف كرنل .

## الزراعة البيئية

لن يكون بمقدور الزراعة «الصناعية» الحديثة بنمط زراعتها الأحادي ومبيداتها البيولوجية وماكيناتها التي تلتهم الطاقة بشراهة وأسمدتها الكيميائية أن تطعمنا على المدى الطويل، إلا أن هناك طرائق أخرى بمقدورها القيام بذلك...



تركز الطرق العضوية والبيولوجية في إنتاج الغذاء على الوسائل الطبيعية التي تهدف إلى تحسين وحماية التربة ، وذلك بدلاً من استخدام مواد غريبة عن التربة. ومن حسن الطالع أن هذه الممارسات العضوية أصبحت تلاقى إقبالاً الآن من جانب صغار الزراع وكبارهم على حد سواء.



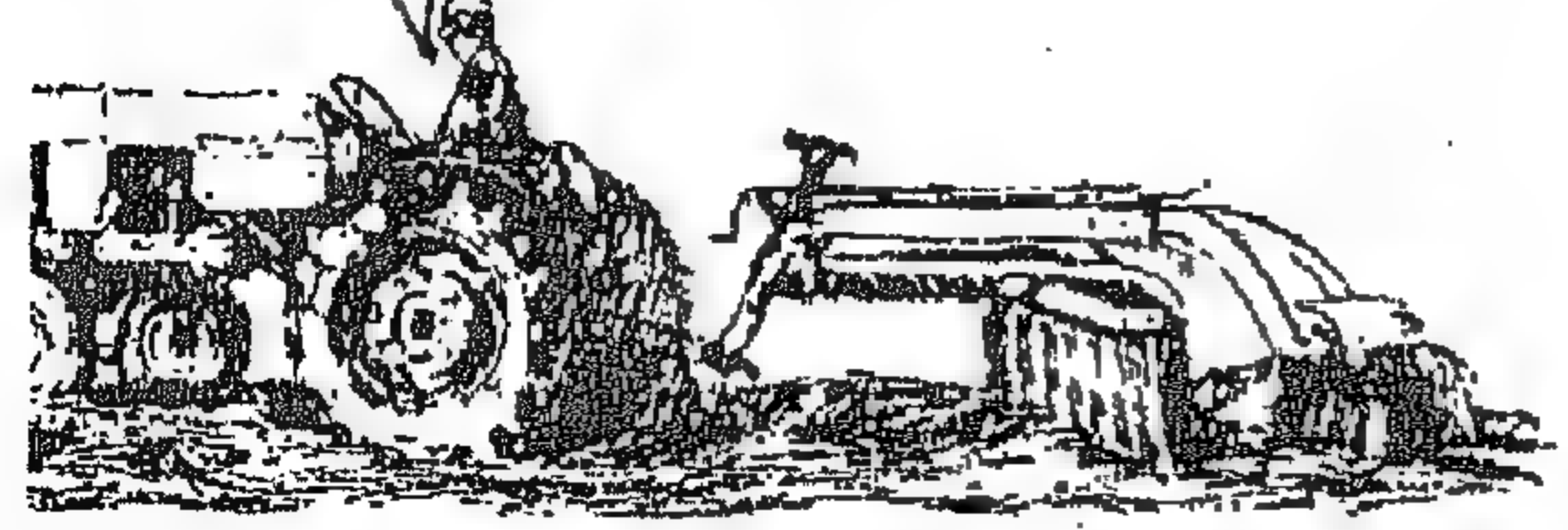
ومنذ وقت  
ليس بالقصير

أخذت أعداد غفيرة من الفلاحين حول العالم في الرجوع مرة ثانية إلى طرائق الزراعة العضوية - أو قاموا باختيارها منذ البداية، وذلك بعد أن أصبح الثمن الذي يدفعونه نتيجة لإساءة استعمال التربة جلياً في فداحتها، بل أصبح في مقدور العديد منهم أن يقوموا ببيع منتجاتهم بنفس الأسعار التي يبيع بها الفلاحون الكيميائيون منتجاتهم. أما الآخرون الذين لا يستطيعون عمل ذلك، فعادة ما يجدون عدداً كافياً من المستهلكين الذين يقومون طواعية بدفع أسعار أعلى لتلك المنتجات الطبيعية والنقية.



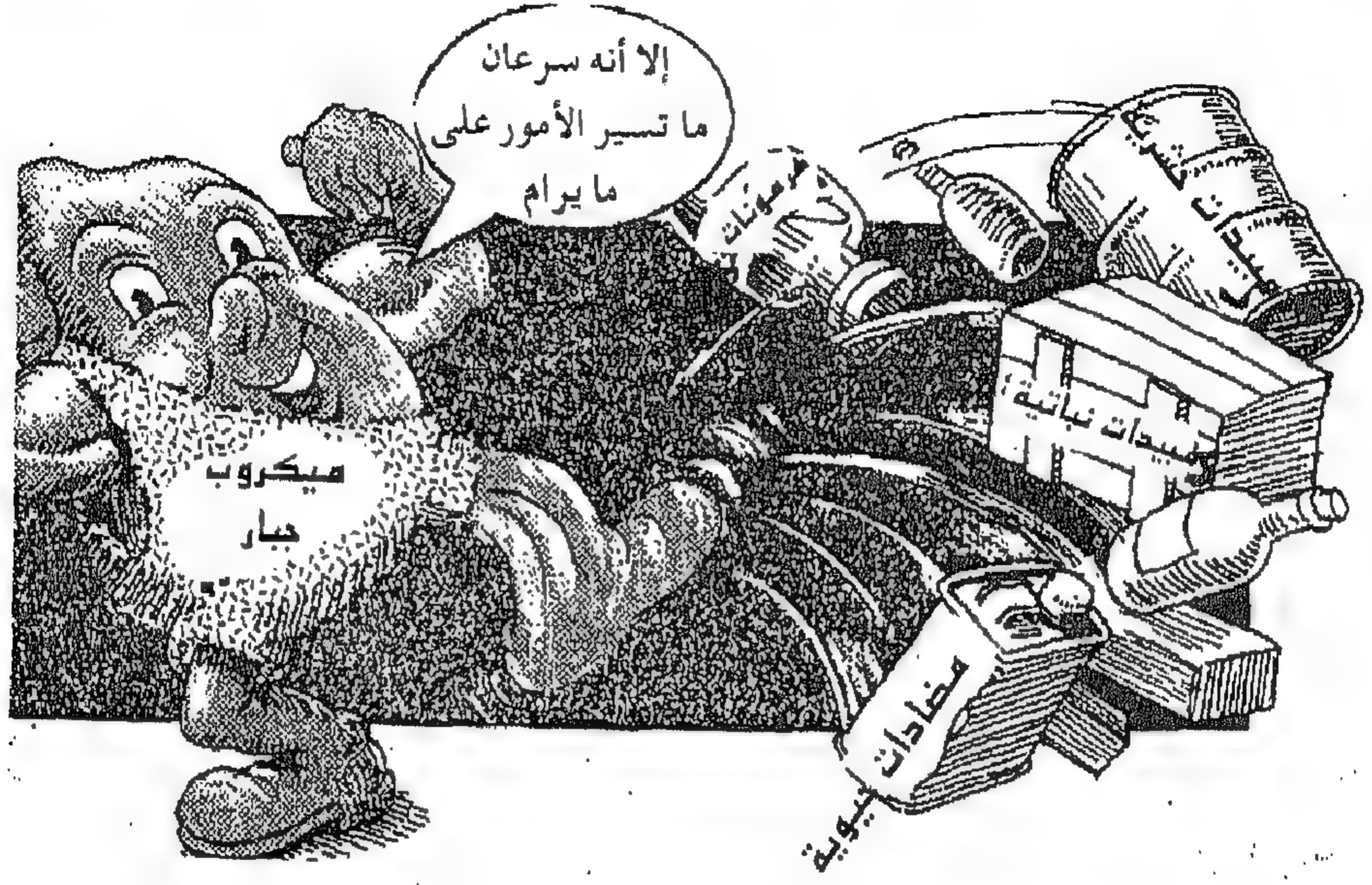
عادة ما تستلزم طرائق زراعتنا المزيد من الرجال

تغيير جيد، بدلاً من أن أجلس بمفردي طوال اليوم.



وليس من السهل التحول من الزراعة الكيميائية إلى الزراعة الحيوية أو العضوية، وخاصة إذا كانت المزرعة تعمل منذ وقت طويل دون ماشية.

وعادة ما يعاني الفلاحون سنتين أو ثلاثاً قبل أن تستعيد التربة عافيتها الطبيعية ثانية.

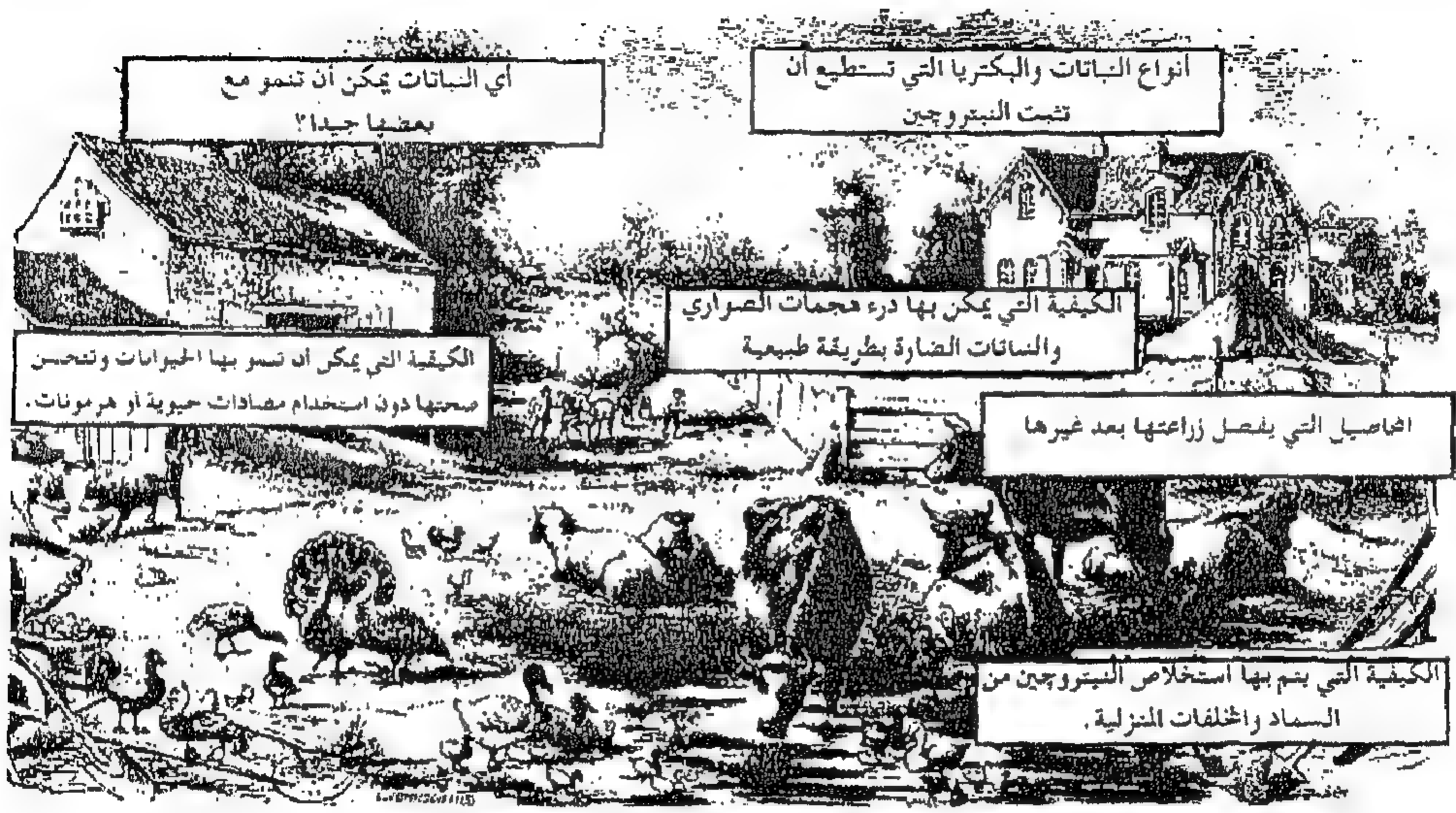




عليك أن تعلمي أن كافة أنماط الزراعة تعمل على تغيير المنظومة البيئية

هذا صحيح إلا أن بعضنا يعمل على تحسين حالة التربة

يعتبر الفلاح البيئي ، على عكس رجل الأعمال الزراعي ، تقنيا من الطراز الأول ؛ حيث يبرع هذا الفلاح أو تلك الفلاحة في فهم دقائق التقنية التي يتم بها إنتاج أنظمة بيئية دائمة تستطيع طاقة الحياة من خلالها الانتقال بحرية وتلقائية طبيعية ، وهو الأمر الذي يستلزم فهما دقيقا للكيفية التي تعمل بها الطبيعة ، فعلى سبيل المثال ، يكون لزاما عليك أن تفهم .



أي النباتات يمكن أن تنمو مع بعضها جيدا؟

أنواع النباتات والبكتريا التي تستطيع أن تثبت النيتروجين

الكيفية التي يمكن أن تسر بها الحيوانات وتنحس صحتها دون استخدام مضادات حيوية أو هرمونات.

الكيفية التي يمكن بها درء هجمات الصراري والنباتات الضارة بطريقة طبيعية

أضراسيل التي ينصل زراعتها بعد غيرها

الكيفية التي يتم بها استخلاص النيتروجين من السماد والخلفات المنزلية.



ولا تركز السياسة الزراعية البديلة على الممارسات  
السليمة للتربة فحسب ، بل تؤكد أيضاً على الاعتماد  
الذاتي وعلى عملية إعادة هيكلة تختلف تماماً عما  
يحدث الآن .



## نحو بيئة أكثر نظافة وأماناً



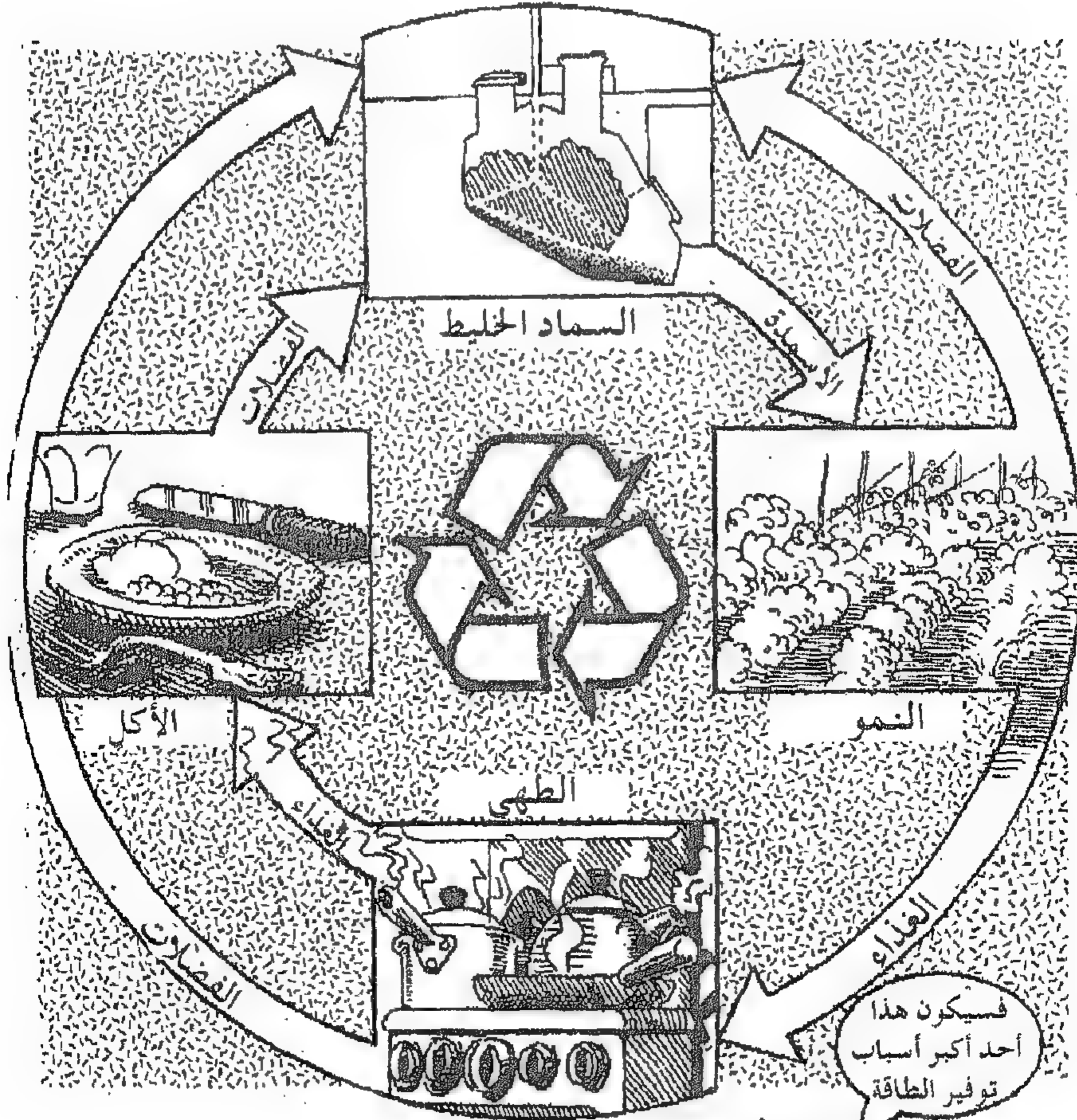
كلما أسرعنا في إقناع الحكومات بالتحول من استخدام الوقود الحفري والطاقة النووية نحو الطاقة المتجددة المستمدة من الشمس والرياح والمياه والكتل الحيوية، أصبح بمقدورنا أن نوقف التلوث ونقلل من خطورة التهديد الذي يمثله على صحتنا وأماننا والبيئة المحيطة بنا.

كما أن تفكيك الترسانات العسكرية التي تمثل أسوأ الملوثات المفردة على سطح الأرض سيكون من شأنه إتاحة المزيد من التحويلات اللازمة لإزالة العناصر السامة التي تتجمع في المحيط الحيوي، وكذلك لبناء بدائل أخرى لإمدادنا بالطاقة الدائمة.



## التدوير

تتمثل أحد طرائق توفير الطاقة في أن  
نأخذ ورقة واحدة من كتاب الطبيعة، وأن  
نحتفظ بكل شيء في دورته الطبيعية.



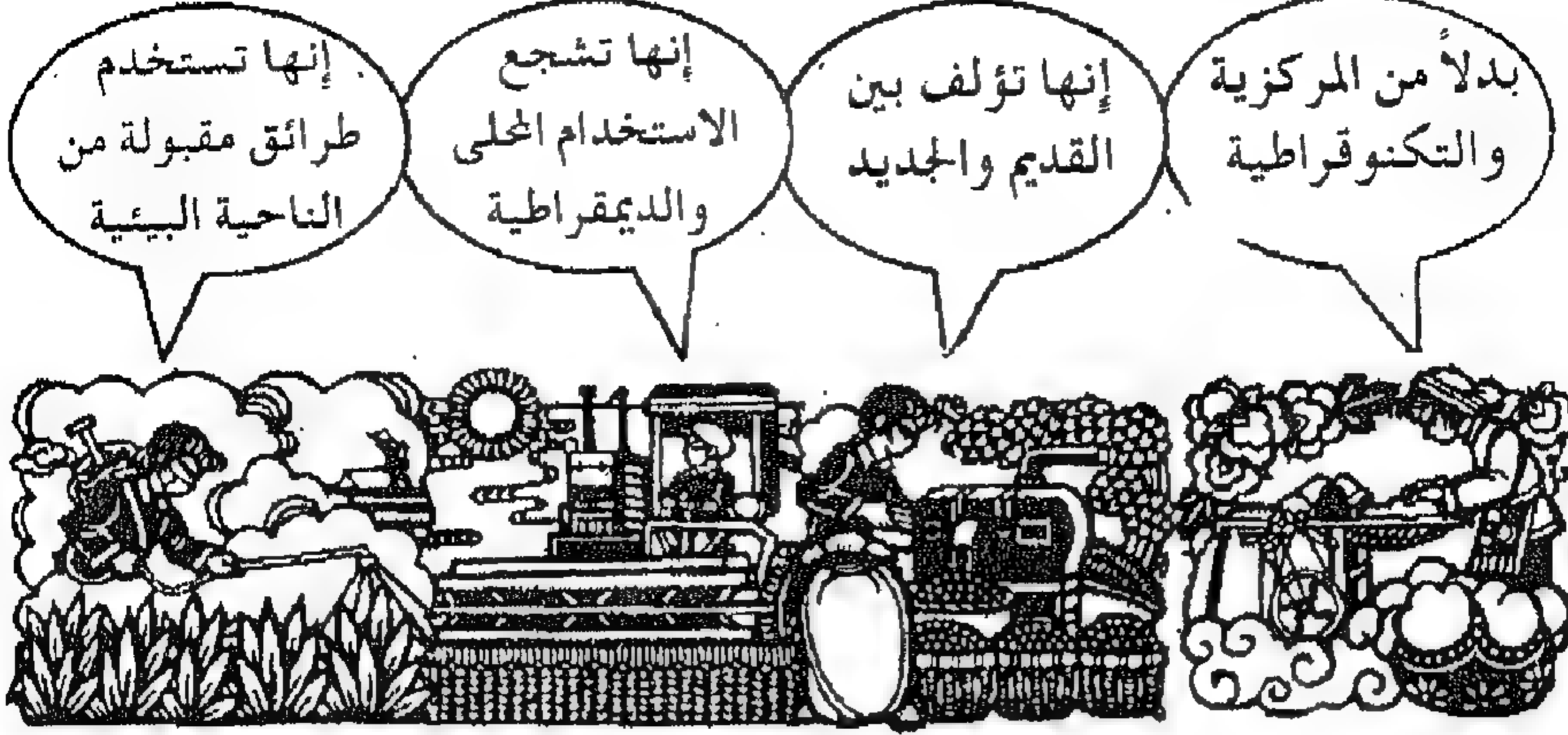
يتم الآن وعلى نحو واسع تدوير  
الأوراق والمعادن الخردة والزجاج...  
إلخ، كما يتم إعادة تشكيل البلاستيك  
المستعمل حيث يتحول إلى ألواح  
خشبية سميكة.



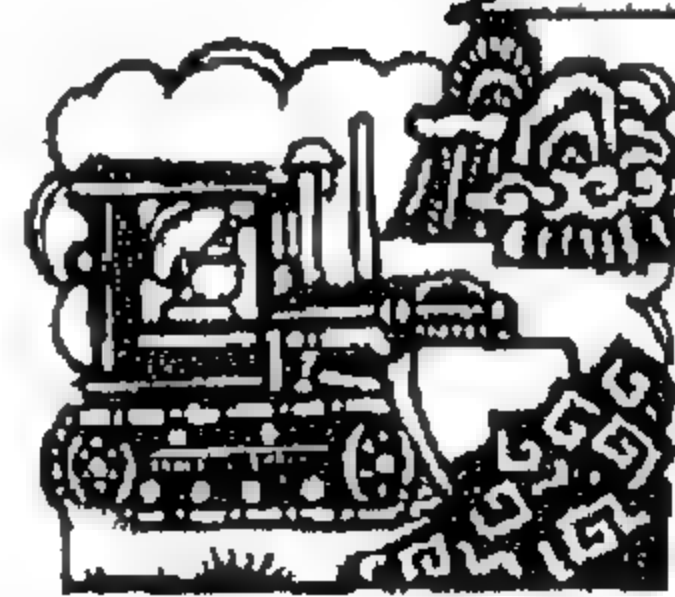
## التكنولوجيا البيئية

هل ينتمى المستقبل حقاً إلى فلاش جوردون؟ يأخذ الآن العديد من العلماء والتقنيين، محترفين كانوا أو هواة، في كافة أنحاء العالم في الابتعاد عن الفاشية التكنولوجية. وسواء أطلقوا على تكنولوجياتهم صفات مثل ملائمة أو غير مؤذية أو وسيطة أو بديلة أو مؤنسة أو راديكالية أم لا، فإن جميع تلك التكنولوجيات تشترك مع بعضها البعض في صفات مشتركة.

نحن لسنا  
ضد  
التكنولوجيا، بل  
نحن مبهورون  
بها.



عادة ما تعني التكنولوجيا «التقدمة» ناقلات البترول العملاقة والصواريخ ومولدات الطاقة النووية... إلخ، ولكن ماذا عساه أن يكون أكثر تقدماً من استخدام التكنولوجيا ليس فقط للاستغناء عن العمالة، وإنما من أجل إزالة مركزية المجتمع وتزويده وإعداده بالكوادر البشرية القادرة على سد الحاجات البشرية؟ إنها وظيفة ذات مستقبل...



من الممكن أن  
نقوم الآن بتصميم  
آلات للحد من  
العبودية، وذلك دون  
أن يصبح الإنسان  
نفسه عبداً للآلة.



لدينا وظائف خالية لأنصار التكنولوجيا الخضراء في مجالات النقل وسلامة العمال وإنتاج الطاقة ومعالجة الفضلات وأبحاث الألياف وإنتاج وتوزيع الغذاء والتحكم البيئي وبناء المساكن والزراعة والحراثة والأنسجة والإلكترونيات والفلات وصناعة الأثاث وتصميم الآلات والتحكم الآلي وأي مجال آخر يروق لك أن تورده ها هنا ، فيما عدا الدمار الشامل !

بإمكانهم  
تصنيع  
أنسجة  
غير قابلة  
للتلف .



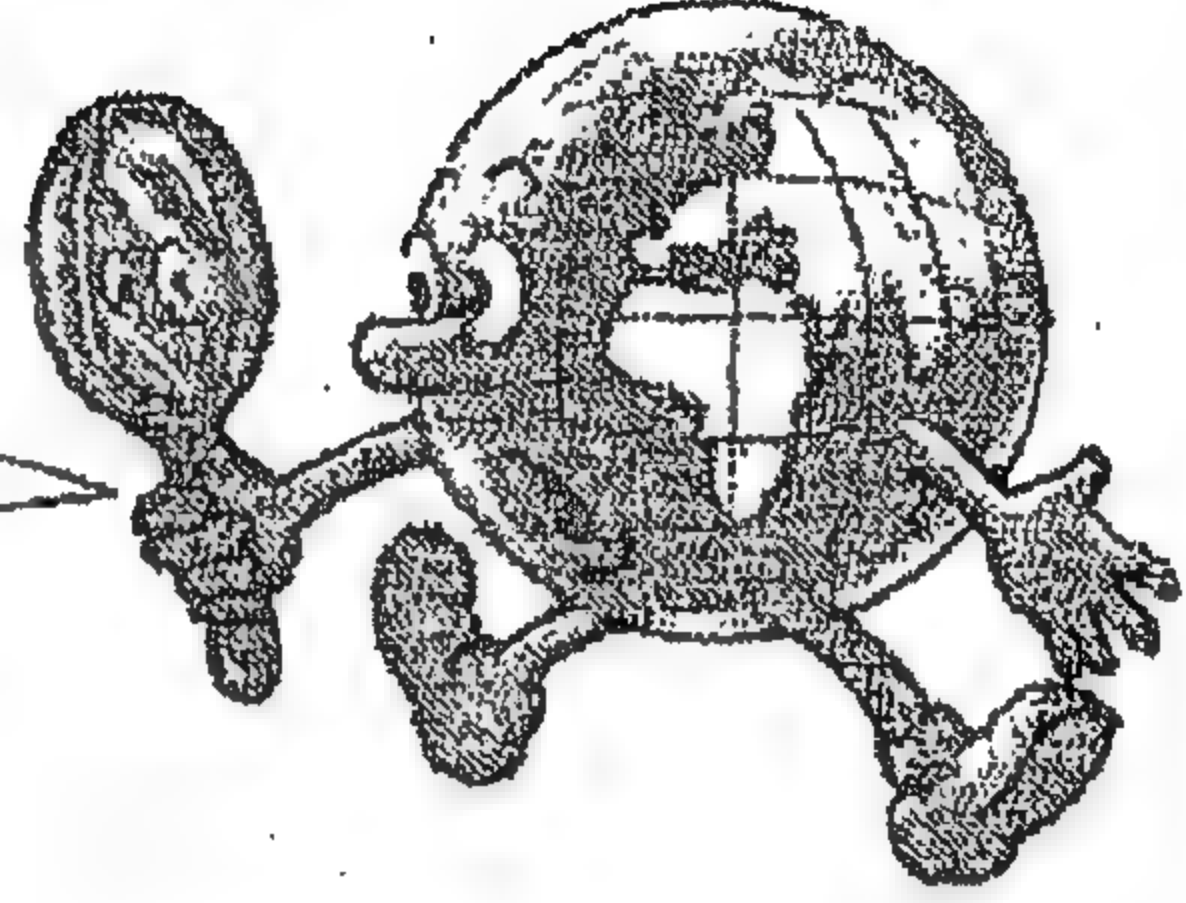
وكذلك صنع  
آلات يمكن أن  
تعمل جيدا لمدة  
تتراوح بين ٥٠  
و ١٠٠٠ عام وأيضا  
يسهل  
إصلاحها .



من شأن مجتمع بديل متضامن مع دول العالم الثالث أن يسعى إلى مساعدة تلك الدول الفقيرة من خلال تقديم الأشياء التي تكون شعوب تلك الدول في حاجة ماسة إليها أكثر من غيرها مثل التكنولوجيا وهيددة الشمن والموفرة للأيدي العاملة والمقتصدة في الوقود ، وهي التكنولوجيا الملائمة لظروف القرية والصناعات التعاونية صغيرة الحجم ، والتي يتم دراستها بعناية فائقة وتطبيقها واختبارها عمليا .



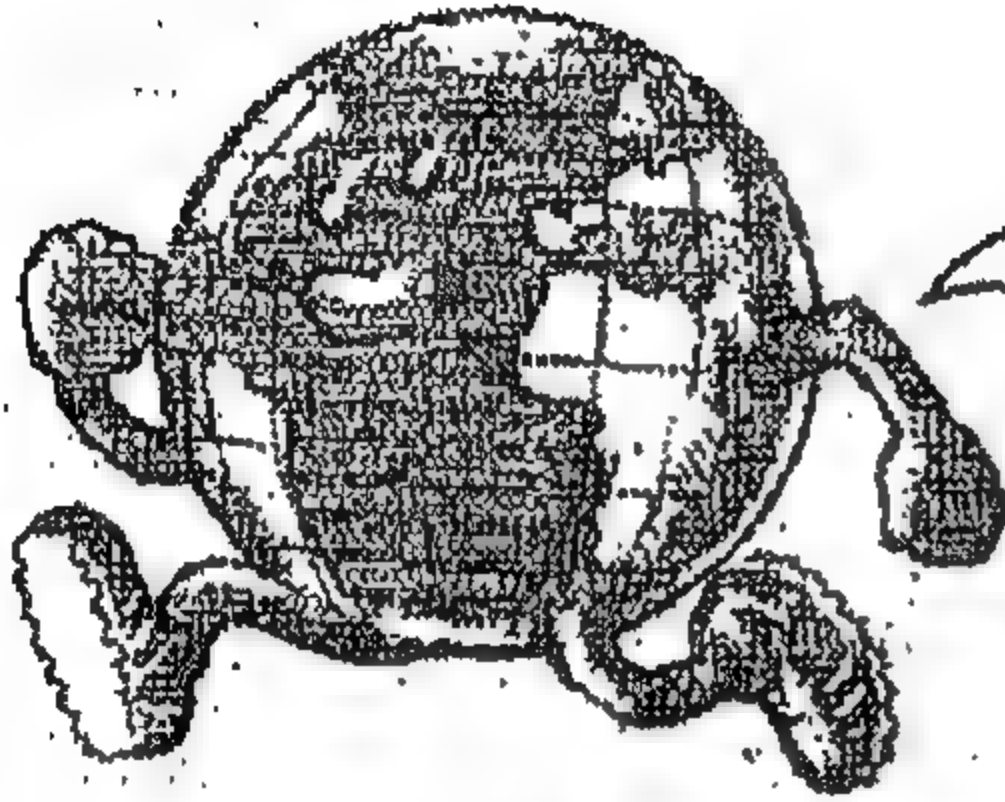
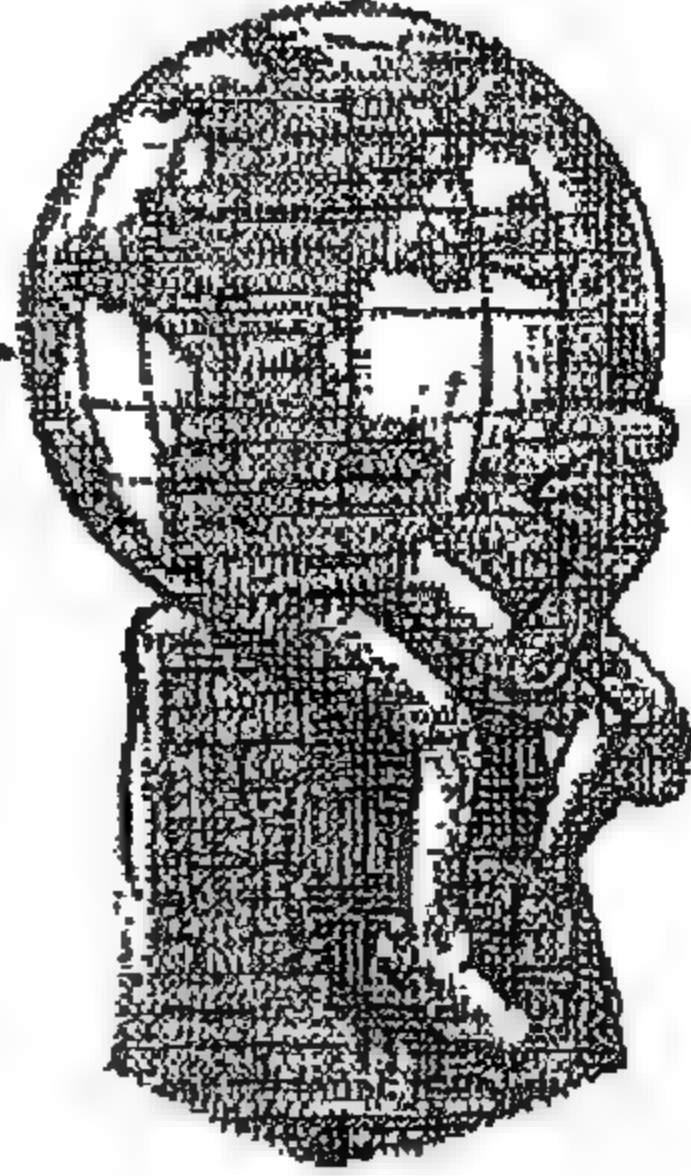
يتضمن «المنظور البيئي» مفهوم التضامن العالمي الذي يعنى بدوره أننا جميعاً مسؤولون عن كل شخص يحيا على ظهر هذه الأرض وعن أجيال المستقبل وعن كوكب الأرض الذي هو بيتنا المشترك



كما يتضمن أيضاً القيام بعملية إعادة هيكلة جذرية لأهداف وأنماط الإنتاج والاستهلاك، وذلك حتى نضمن حياة لائقة لذلك القطاع العريض من الإنسانية الذي لم يتمكن حتى الآن من إشباع حاجاته الأساسية.



كذلك فإنه يتضمن منظومة قيمية مختلفة عما هو قائم الآن؛ أي أننا ينبغي أن نتوقف عن قياس الأفراد وفقاً «لفاعليتهم» و«إنتاجيتهم»، وإنما ينبغي أن نشرع في التحدث عن الصحة والتناغم والجمال والعدالة والمساواة.



ينبغي علينا، حيثما عشنا، أن نقرر ماهية مستوى المعيشة «المعقول»، وأن نسعى دائماً نحو «التنمية المستدامة» بأسرع ما يمكن.



كيف  
«بحق الأرض»  
سنتمكن  
من فعل كل هذا؟

## العمل!



تتميز العديد من المشكلات البيئية الآن بأنها واسعة النطاق وقارية أو عالمية ، كما أنها تستوجب العناية والاهتمام الدولي على أعلى المستويات . ومن ناحية أخرى ، تظهر معظم تلك المشكلات نتيجة لأنماط الحياة التي ننتهجها والخيارات السياسية التي نتخذها وأيضاً لما يفضله المستهلكون في العالم الصناعي ، ولذا تصبح الفعّال التي نأتيها في منازلنا ومجتمعاتنا المحلية ومدارسنا ومحال عملنا أموراً غاية في الأهمية . وبعبارة أخرى ، نستطيع القول بأن الأمر يتوقف على أنا وعليك أنت وعلى كافة الأفراد الذين يمشون في الطرقات ويعيشون بيننا .



## ابدأ بنفسك ، قبيئتك القريبة أولى بالمعروف

- تعالوا نقلل حجم نفاياتنا ولا نهدر مواردنا وذلك من خلال :
- استخدام الزجاج القابل للإرجاع أو إعادة بدلاً من علب الألومنيوم وقوارير البلاستيك التي تلقى عقب الاستخدام.
  - تدوير المجلات والجرائد
  - تجنب استخدام الأطباق والكؤوس وكفولات الرضع والمناشف المصنوعة من الورق المقوى وكذلك رقائق الألومنيوم والأغلفة البلاستيكية.
  - تجنب المنتجات التي تحتوي على أغلفة غير ضرورية.
  - تصنيع الأسمدة الخليطة من الروث والنباتات وأوراق الشجر التي تُترك حتى تتعفن، وذلك في الحديقة أو الخزن أو البلكونة.
  - وحيث إن استهلاكنا من الغذاء يزيد على استهلاكنا لأي شيء آخر ، فينبغي عند شرائنا للغذاء أن نختار نمط الزراعة الذي يمكن أن نشجعه عن طريق مشترياتنا الآن وفي المستقبل ؛ فكل منتج نقوم بشرائه يوجد وراءه مصنع وموارد وطاقة ونقل ، كما أن الأغذية المعالجة بعمليات صناعية تبعد كثيراً من الطاقة في طهيها وتبريدها وتجفيفها ونقلها... إلخ وأيضاً قبل إعادة تسخينها في المنزل ثانية ، ولذا فمن الأفضل شراء طعام طازج . وتعالوا بنا أيضاً نجرب :
  - عليك باختيار مزيد من الأطعمة التي تُنتج بالقرب من منزلك
  - عليك باختيار مزيد من الأطعمة التي تنمو بطريقة طبيعية .
  - عليك بتناول كميات أقل من اللحوم الحمراء والدجاج المشوى ( وذلك لاعتبارات صحية وبيئية أيضاً ) .
  - ولكي نقوم بتقليل الطاقة المهدرة وعدم المساواة والتلوث على المستوى العالمي علينا أن :
  - نستخدم الدراجات أو الأتوبيسات أو القطارات ( أو أقدامنا ) بدلاً من السيارات .
  - نبحث عن وسائل أخرى أكثر بساطة وأماناً للحفاظ على نظافة منازلنا وسياراتنا وملابسنا .
  - اختيار الملابس والأحذية والأدوات واللعب والأثاث الذي يمكن أن يُعمر لفترات طويلة وأن يتم إصلاحها .
  - وأخيراً الإقلاع عن التدخين ( وذلك من أجل حماية رئتنا وتربة العالم الثالث ) .

هناك عدد لا نهائي من الفرص أمامنا

أضف  
اقتراحاتك أنت  
هأهنا



من الممكن أن تتعلم من الكتب الموجودة في منزلك وعلى رفوف مكتبك الكيفية التي تصنع بها سماداً خليطاً ، حتى لو لم تكن لديك مساحة كافية لذلك سوى تحت حوض الحمام !

## الخطوات التي انتهجها أرشي

يستلزم تغيير نمط واتجاه حياتك وتكييف أوضاعك طبقاً للدورات البيئية كثيراً من الشجاعة والوقت. وعلى أية حال لا تتعجل الأمور وابدأ بمراحل تدريجية تنتقل من واحدة فيها إلى الأخرى عندما تتوفر لديك الشجاعة والموارد المناسبة لذلك.



خضراوات تمت زراعتها عضوياً وأشترتها من أى مكان أجدها فيه.

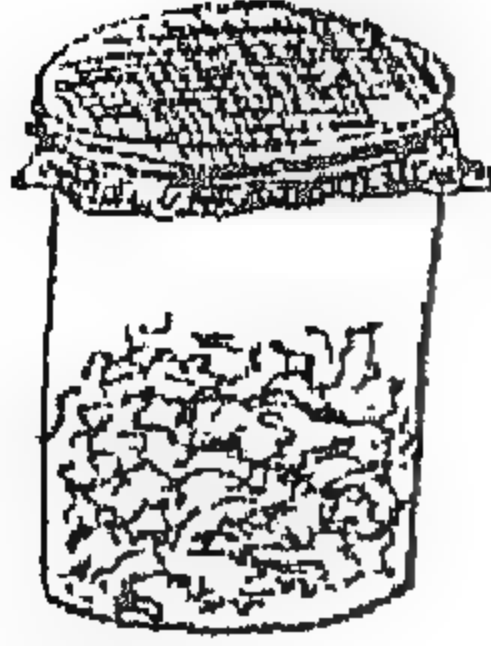
وقد اقتطفنا المقترحات التي أوردناها في الصفحة السابقة من كتاب غاية في الإمتاع كتبه أرشي دنكنسون الأمريكي الذي يعيش في السويد، والذي آلى على نفسه أن يقضي على مقدار التلوث الذي يسببه هو شخصياً في العالم، وذلك على نحو تدريجي.



الماء ولا شيء أكثر من ذلك الشمس الهواء الأرض

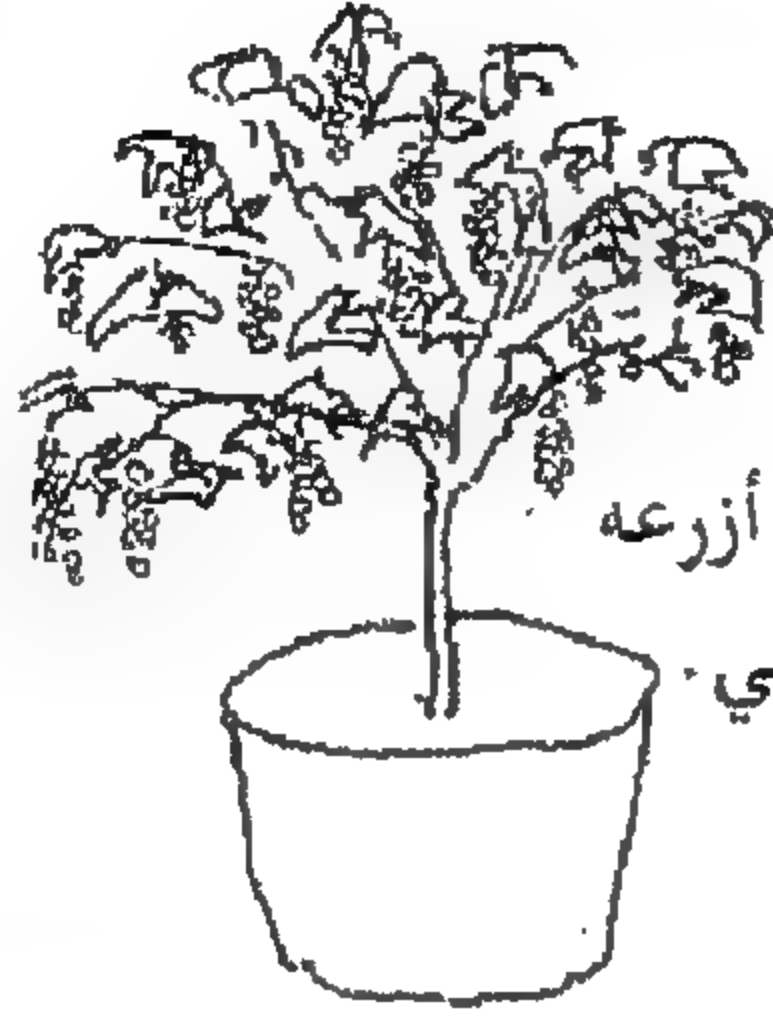
لقد بدأ أرشي بنفائاته، وانتهى به الأمر إلى أن غير مجرى حياته.

بمقدورك أنت أيضاً أن تحدد أهدافك. وأن تسعى إلى تحقيقها بالسرعة التي تناسبك



البراعم

يتم نقعها طوال الليل ثم تُشطف بالماء مرتين يومياً حتى تزهر



زيب رومي أزرقه في شرفتي



بطاطس أشترتها من الفلاح «البديل»



بيض مأخوذ من الدجاج الخلوي

## تضافر القوس

وعلى الرغم من كل ما سبق، فإن الانضمام إلى الآخرين عادة ما يكون سهلاً؛ فهناك حملة عالمية تُدعى خطة العمل العالمي Global Action Plan تهدف إلى تشجيع ومساعدة الأفراد في كافة أنحاء العالم على تغيير أنماط حياتهم، أما المهمة الرئيسية لتلك الحملة فهي تحقيق الأهداف التي نصّر عليها تقرير برنيتلانند، والذي يحمل عنوان «مستقبلنا المشترك».

أما المعلم الأساسي المميز لتلك الحملة فهو نظامها التقريري القائم على التغذية المرتجعة؛ حيث تقوم كل مجموعة من الأفراد الذين يعملون مع الحملة والذين يُطلق عليهم اسم «فريق بيئي» بإرسال تقارير شهرية إلى الحملة يصفون فيها التقدم الذي أحرزوه، والتغيرات المادية الملموسة التي حدثت ويتلقون في المقابل نشرات إخبارية دورية توضح محصلة عمل الفرق البيئية الأخرى. وعليك أنت الآن أن تقوم بتشكيل فريق بيئي مع أصدقائك وجيرانك وزملاء دراستك وتلاميذك وزملاء عملك.



للحصول على مزيد من التفاصيل عن «كتاب عمل الفرق البيئية» اكتب إلى العنوان التالي:

Global Action Plan UK,

PoBox 893, London E59RU, England

## علم السياسة البيئية

يعتبر تغيير أنماط حياتنا جزءاً لا يتجزأ من الحل،  
كما أن الضغط على الحكومات هو جزء آخر، وكما  
يتحتم علينا أن نوحّد بين ذواتنا وما نفعله وبين الدورات  
البيئية للأرض، فإنه يتحتم علينا أيضاً دمج التفكير  
البيئي في مجريات السياسة، فلا بد أن تكون البيئة  
دائماً في مخيلة صانعي السياسات، ولذا ...



## نحن جميعاً مواطنون ومستهلكون



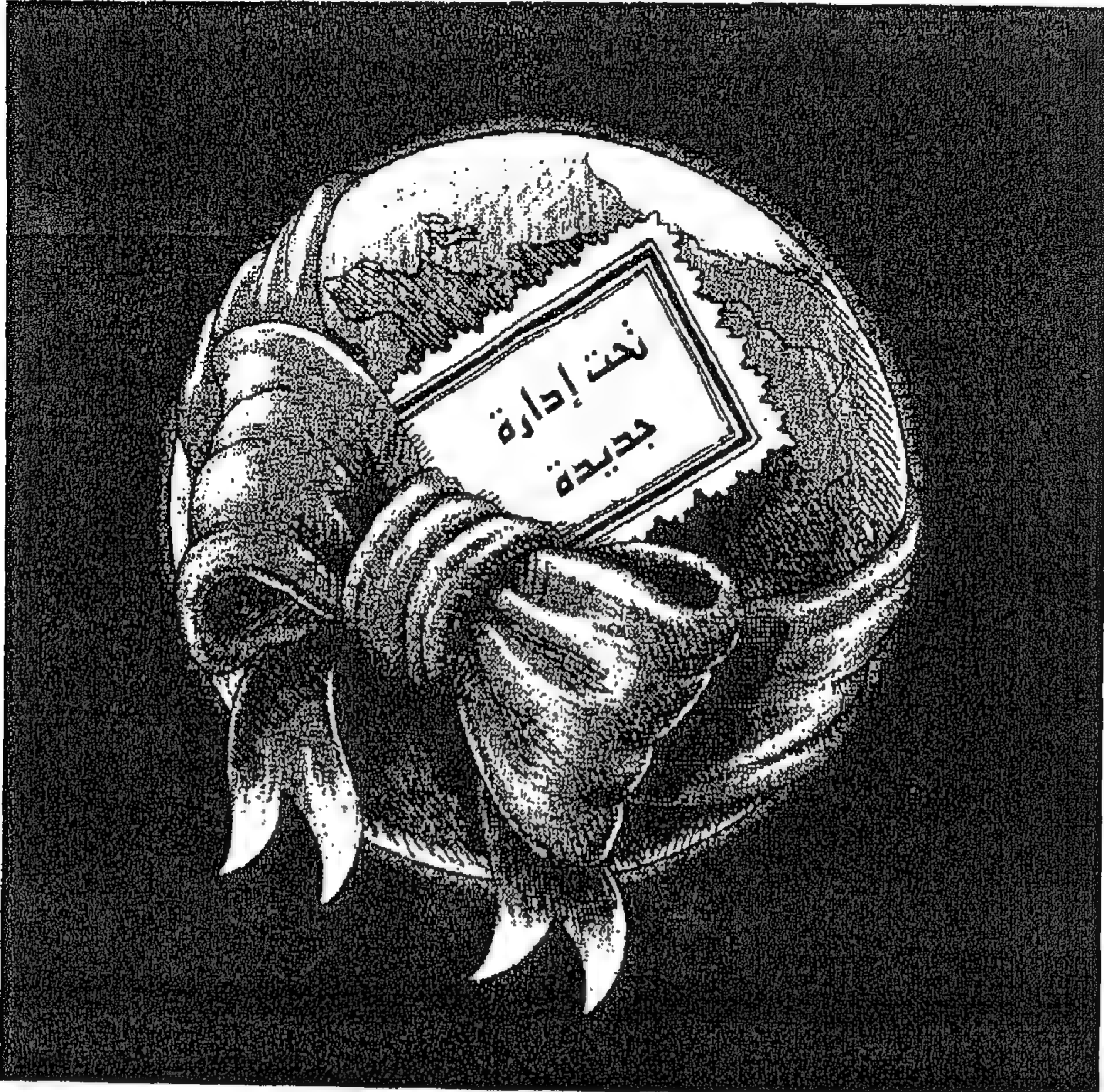
## العمل الجماعي

« لقد جعلنا من أنفسنا خطراً يتهدد بقاءنا ، وفي حالة كهذه سيكون من الخطورة بمكان أن نعتقد بأن الخبراء المختصين سوف يعملون على حل المشكلة لنا أو أن نهز أكتافنا لا مباليين ونقول : « لقد وقعت الكارثة على أية حال » ؛ فالقضية ليست خاصة «بأناس أشرار» يريدون أن يدمروا «البيئة الطبيعية» و«أناس آخرون خيرون» يدافعون عنها ؛ فالشر والخير يعيشان جنباً إلى جنب داخلنا جميعاً ، إن ما يحتاجه كل منا قبل أى شىء آخر هو مفهوم أكثر اجتراماً وأكثر إدراكاً لأهمية وخطورة الوضع الراهن . مفهوم يأتلف كافة أشكال وأنماط الحياة على كوكب الأرض ، هذا الكوكب الذى نحيا ونعتمد عليه جميعاً ، ينبغى أن نعى جيداً حقيقة أننا لم نرث هذه الأرض عن آبائنا ، بل لقد استعمرناها من أبنائنا . نعم ، لقد استعمرناها جميعاً ويوماً ما سيكون لزاماً علينا أن نعيدها إلى حيث أخذناها .»

(الخطوة الطبيعية)

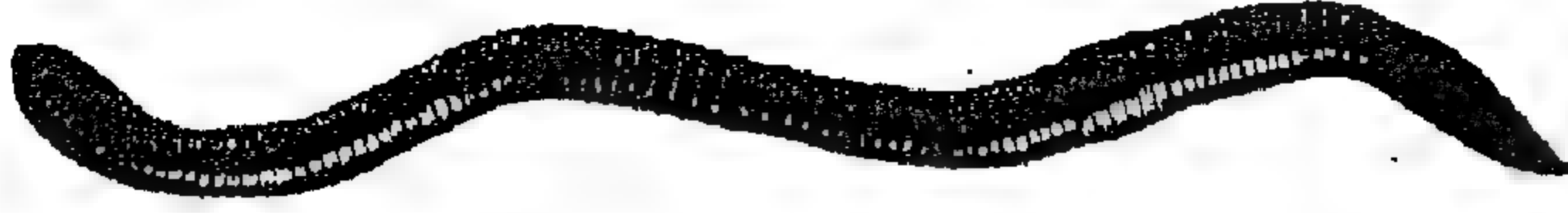
## المطالب البيئية

- لنجعل الحاجات البشرية الأساسية والعناية البيئية العاملين المشكّلين للإنتاج والاستهلاك وأنماط الحياة.
- العمل الهادف ومستوى المعيشة المعقول والبيئة النظيفة حق للجميع.
- الحفاظ على الطاقة والمواد الخام وانتهاج سياسات تنموية مستدامة.
- تشريع قوانين خضراء وفرض ضرائب وجبايات من أجل توجيه الأشياء في وجهتها الصحيحة.



كتب  
أخرى ممتعة  
للقراءة

مرحبى!



تقول دودة الكتب «بلى» التي تُدمن القراءة:



## الكتب ...

هناك المئات من الكتب التي تتناول القضايا البيئية بالدراسة، وأكثر تلك الكتب إمتاعاً وإلهاماً هي:

The Gaia Atlas of Planet Management

أحد أفضل المراجع التي تلخص الكوارث التي نواجهها وطرق الخروج منها.

Working Greener

دليل واضح للكيفية التي يمكن بها تغيير البيئة المحيطة بالعمل

Shopping for a better world

واحد من الكتب العديدة التي تصدرها مجلة «المستهلك الجديد»، ويصف هذا الكتاب نفسه بأنه «دليل سريع وسهل لعملية التسوق المسؤولة» ومن ثم فإنه يخطر خطوات عديدة بعيداً عن مجرد مبدأ الاستهلاكية الخضراء البسيطة.

Caring for the Earth

وهو نسخة محدثة من كتاب «إستراتيجية الحفاظ على العالم» الذي ظهر عام ١٩٨٤، وتوضح هذه الوثيقة المفصلة بطريقة لا لبس فيها إستراتيجيات العمل على المستويات المحلية والقومية والعالمية.

Staying Alive

مؤلفة الكتاب فاندرا شيفا، تعد واحدة من رواد تنظيم الحملات البيئية في الهند، ويعد تحليلها للمشاكل البيئية من منظور راديكالي نسوي لامرأة تحيا في دولة من دول العالم الثالث مهماً وذاخراً بالتحديات، ويستحق القراءة.

Natural Capitalism

تهدف مقدمة كتاب «الرأسمالية الطبيعية» إلى الكشف عن طريق النجاح المستقبلي في مجال العمل التجاري، ويصف الكتاب الفرص التجارية الهائلة الناتجة عن التحولات التي تحدث الآن.

## Culture and Global Change

يستكشف هذا المجلد بعض الأوجه المتعلقة بالثقافة والتنمية في وقت يتسم بالتغير العالمي السريع، ويناقش المشاركون في هذا الكتاب أهمية الثقافة في السياقات التي تتناول التنمية والعالم الثالث، مؤكداً على أهمية الفهم الكيفي للتعقيدات والديناميكيات التي تعمل داخل الحياة اليومية المعاصرة.

## The Third Revolution (Population, Environment and a Sustainable World)

مثلما حثت الأزمة قيام ثورات زراعية وصناعية، فمن الممكن أيضاً أن تعمل على بدء ثورة ثالثة تزداد الحاجة إليها من أجل تحقيق التنمية المستدامة، ويقدم هاريسون هنا نشرة كاملة عن حالة كوكب الأرض وعمليات التدمير القائمة، وكذلك برنامجاً لعمل الثورة الثالثة.

## Life On a Modern Planet (A Manifesto for Progress) Issues in Environmental Politics

يقوم هذا الكتاب بإعادة تقييم بعض القضايا العالمية مثل: إطعام العالم، والطاقة، والتلوث، والاستهلاك الخضراء. حيث يدافع المؤلف بأنه يجب القضاء على وجهة النظر الأنيقية والمسايرة للذوق الحديث، والتي تقول بأن «التقدم» يتعارض مع «الاعتناء بالبيئة»، وبأنه لا بد أن يقتنع الأفراد بالتغيرات الدائمة التي يجب أن تحدث في بيئاتهم.

## المنشورات ...

تقوم منظمات مثل: أصدقاء الأرض، والسلام الأخضر، والحزب الأخضر، وصندوق تمويل الطبيعة على مستوى العالم... إلخ بنشر مجلات وإرسالها للأعضاء المنتسبين إليها، وهناك العديد من المنشورات الأخرى الجيدة مثل:

BBC Wildlife Magazine

وتحتوى على العديد من الأخبار وتعتبر أفضل مجلة بيئية فى المملكة المتحدة، وعنوانها الإلكتروني: [www.bbc.co.uk/animalzone/wildmag.shtml](http://www.bbc.co.uk/animalzone/wildmag.shtml)

The Ecologist

ظلت فى صدارة الصراع لما يزيد على ثلاثة عقود، وهى عالمية وراдикаلية على نحو متزايد. وعنوانها الإلكتروني: [www.theecologist.co.uk](http://www.theecologist.co.uk)

New Scientist

وهى أفضل تغطية أسبوعية للقضايا العلمية والبيئة تقريباً، وعنوانها الإلكتروني: [www.newscientist.co.uk](http://www.newscientist.co.uk)

Nature

وهى مجلة أسبوعية تحظى بالاحترام العالمى وتتناول القضايا المتصلة بالطبيعة فى مجال العلم، وعنوانها الإلكتروني هو: [www.nature.com](http://www.nature.com)  
مواقع السياسة البيئية على شبكة الإنترنت:

هناك ثروة هائلة من المواقع التى تتناول قضايا بيئية وطبيعية على شبكة الإنترنت، وتتراوح هذه المواقع بين وكالات حكومية وأفراد يثيرون قضايا محلية، يوجد على موقع: [www.redpepper.org.uk](http://www.redpepper.org.uk) قائمة قيمة من حلقات الاتصال، وعدد متنوع من المواقع البديلة، ويعتبر موقع أصدقاء البيئة [www.foe.co.uk](http://www.foe.co.uk) نقطة بداية جديدة، ويعتبر موقع [www.earthforums.com](http://www.earthforums.com) مثلاً جيداً لجماعة المناقشة الإلكترونية القائمة على قضايا بيئية، وهناك صفحة مفصلة بهذا الموقع أيضاً للوصلات الهامة.

أما موقع [www.cep.unt.edu/enviro.html](http://www.cep.unt.edu/enviro.html) فهو منتدى نقاش أكثر أكاديمية، ويركز بالأساس على منظومة الأخلاق البيئية. وقم أيضاً بمحاولة الدخول على موقع [www.forumforthefuture.org.uk](http://www.forumforthefuture.org.uk) وتهيمن المحتويات المتعلقة بالقضايا الأمريكية على شبكة الإنترنت ككل، وهو الأمر الذي ينطبق أيضاً على القضايا البيئية. والمثال على ذلك موقع: [www.earthtimes.org](http://www.earthtimes.org).  
وأخيراً، فقد دأبنا في هذا الكتاب على اقتطاف الدراسات التي قامت بها مؤسسة وورلد ووتش والتي أقامت لها موقعاً شاملاً وغنياً بالمعلومات المفيدة وهو: [www.worldwatch.org](http://www.worldwatch.org)



أما إذا سئمت  
أن يكون كل دورك  
متمثلاً في القراءة  
فقط...

## فعلبك الصيام بفعل ما...

بمقدورك الانضمام إلى الحملات والحركات العملية من خلال الاشتراك في أى من المنظمات التالية. والقائمة التالية هي نزر يسير من مئات المنظمات العاملة في إنجلترا.

\* أصدقاء الأرض : وعنوانها :

26 Underwood Street, London Nj 71Q ورقم هاتفهم هو 0207 490 1555 وهي واحدة من أكبر الجماعات البيئية في المملكة المتحدة والعالم أجمع وقد قامت بتنظيم العديد من الحملات من أهمها الغابات الاستوائية المطيرة واستعمال الأرض والنقل والماء والفضلات وتلوث الهواء وظاهرة الاحتباس الحرارى. وعنوانهم الإلكتروني [www.Foe.co.uk](http://www.Foe.co.uk).

\* السلام الأخضر وعنوانهم : Canonbury Villas, London N1 ورقم هاتفهم هو 0207 865 8100. وهي أكثر الحركات شهرة في العالم. وقد بدأت بصنع اسمها من خلال العمل المباشر ، إلا أنها أصبحت الآن منظمة ذات قاعدة وأفرع عريضة وأصبحت عالمية تماماً مثل الشركات العالمية المدمرة للبيئة التي أصبحت هدفاً لها. ويتركز عملهم بصورة أساسية على التلوث بكافة أشكاله.

وعنوانهم الإلكتروني [www.greenpeace.org.uk](http://www.greenpeace.org.uk)

\* خطة العمل العالمى وعنوانهم 8 Fulwood Place, London WC 1V 6HG ورقم هاتفهم 0207 405 5633 وهي منظمة خيرية عالمية قامت بتطوير العديد من الخطط التي تساعد على دفع المنازل والمدارس ومجال العمل إلى التنمية المستدامة وعنوانهم الإلكتروني [www.globalactionplan.org.uk](http://www.globalactionplan.org.uk).

\* البقاء العالمى

وعنوانهم البريدى 15 Emerald Street, London WC1N 3QL ورقم هاتفهم 0207 242 1441 وهي ليست مجموعة بيئية بالمعنى الدقيق للكلمة؛ حيث إنها تعمل مع فئات السكان الأصلية في كافة أنحاء العالم ، كما أنها تلعب دوراً مهماً في مساعدة الشعوب التي يتعرض بقاءها للخطر بسبب أى من الكوارث

الطبيعية مثل فقدان الأمطار الاستوائية في أفريقيا. ولدى هذه الجماعة شبكة من الجماعات المحلية، وعنوانهم الإلكتروني هو [www.Survival-international.org](http://www.Survival-international.org)

\* جمعية المحافظة على حياة الدولفين والحوت:

وعنوانهم البريدي هو Alexander House, James Street West, Bath  
BA1 2BT ورقم هاتفهم 01225 334 511

وهي منظمة تعمل على إنقاذ الثدييات البحرية بطريقة فعالة وإيقاع متأهب. ولديهم شبكة من جماعات التأييد المحلية.

وعنوانهم الإلكتروني [www.wdcs.org](http://www.wdcs.org).

\* شبكة عمل النساء البيئية

وعنوانهم البريدي هو 87 Worship Street, London EC2A 2BA ورقم هاتفهم هو 0207 481 9004

وعملها يتمثل فيما يوحى به اسمها وهو منح سلطات للنساء وكذلك تنظيم حملات خاصة بقضايا المستهلكين وبالذات في صناعات الورق والخشب. وتقوم بتشجيع العمل المحلي. وعنوانهم الإلكتروني [wenuk@gn.apc.org](mailto:wenuk@gn.apc.org).

\* حركة التنمية العالمية: وعنوانهم البريدي 25 Beehive Place, London SW9 7QR ورقم هاتفهم هو 0207 737 6215 وهي واحدة من جماعات التنمية القليلة التي تعمل في المملكة المتحدة، كما أنها تعمل بفاعلية أيضاً في مجال القضايا البيئية. كما تركز هذه الحركة على التجارة وديون العالم الثالث والمساعدات والعدالة وهي نشطة على المستوى المحلي وعنوانهم الإلكتروني هو [www.wdm.org.uk](http://www.wdm.org.uk).

\* صندوق تمويل الطبيعة على مستوى العالم:

وعنوانهم البريدي Panda House, Weyside Park, Godalming, Surrey GU7 1XR ورقم هاتفهم هو 01483 426444

وهي أكبر المنظمات، ولديها شبكة من الجماعات العاملة في جمع الاعتمادات المالية. وعلى الصعيد القومي، يعتبر عملهم في مجال التعليم البيئي ممتازاً ولديهم شبكة من المدارس الجيدة وأقسام الشباب الخاصة. وعنوانهم البريدي [www.wwf-uk.org](http://www.wwf-uk.org).

## شكراً جزيلاً

لن نتمكن من إيراد كافة مصادر المعلومات التي قمنا باستخدامها في هذا الكتاب لكثرتها . وسيجد كافة الكُتَّاب بدءاً بمونتايين ونهاية بمارلين ميهلمان مقتطفات مسروقة من أعمالهم لم يتم توثيقها أو نسبتها إلى أصحابها ؛ فإذا رأى أي فرد جزءاً من أعماله في هذا الكتاب أو اعتقد أننا أسأنا استعمال حق ملكيته الفكرية فنحن آسفون جداً له - فالأمر لا يعدو كونك قد قمت بالتعبير عما نريد أن نقول بطريقة أفضل منا، ولذا سرقنا عملك !

من فضلك اعتبر هذا إطراءً عليك ! أو لعلك خضعت لأحد حالات التدوير التي طالما تحدثنا عنها . وإذا أراد أي شخص أن يسرق أجزاءً من هذا الكتاب ليحقق أهدافاً مماثلة لما نسعى إليه ، فليتفضل على الرحب والسعة . فنحن جميعاً مجندون لخدمة قضية عادلة .

ستيفن كرول

وليم رانكين

باريس

في يناير ١٩٩٢ / ٢٠٠٠



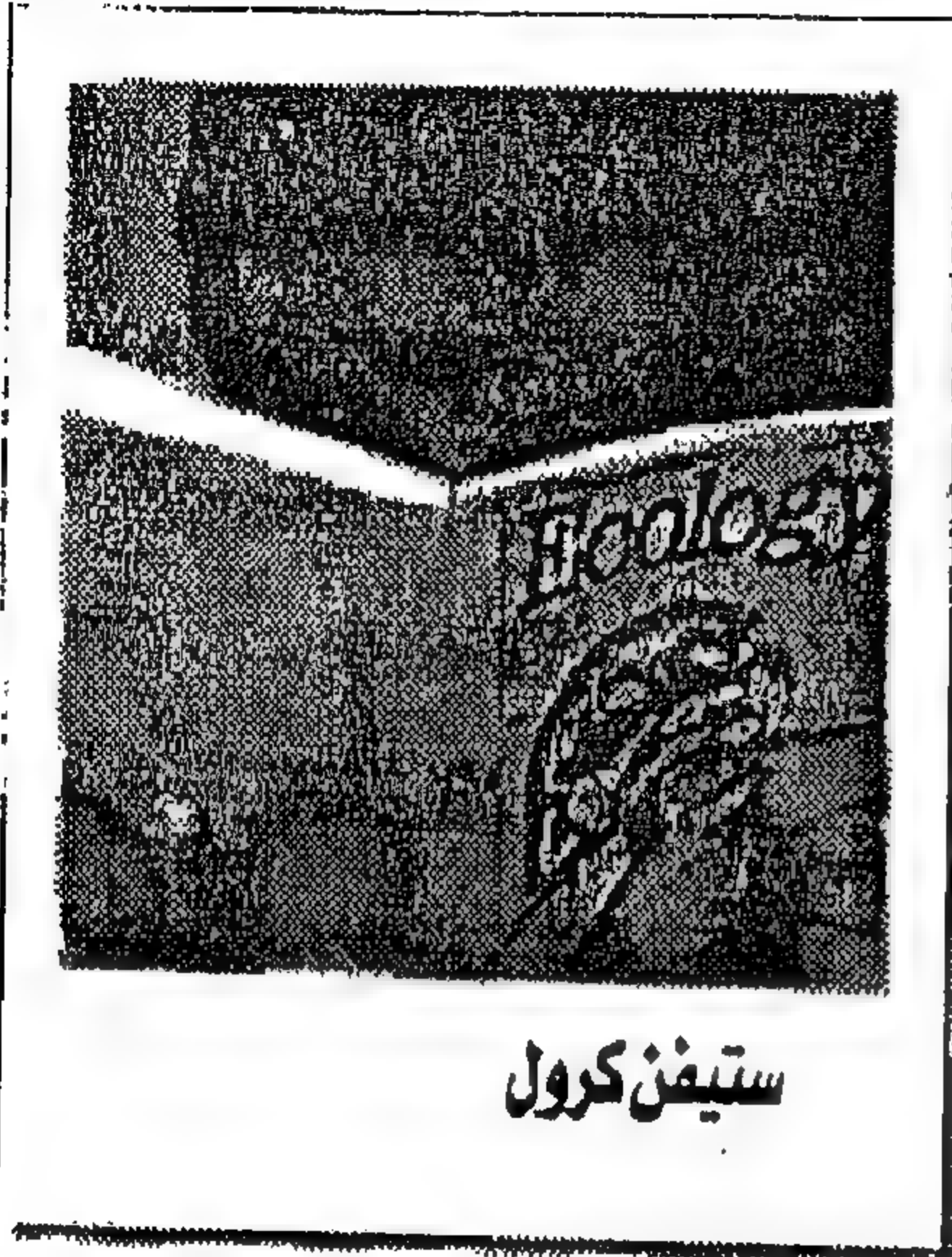
## قائمة بأسماء المشتركين

ويليام رانكين

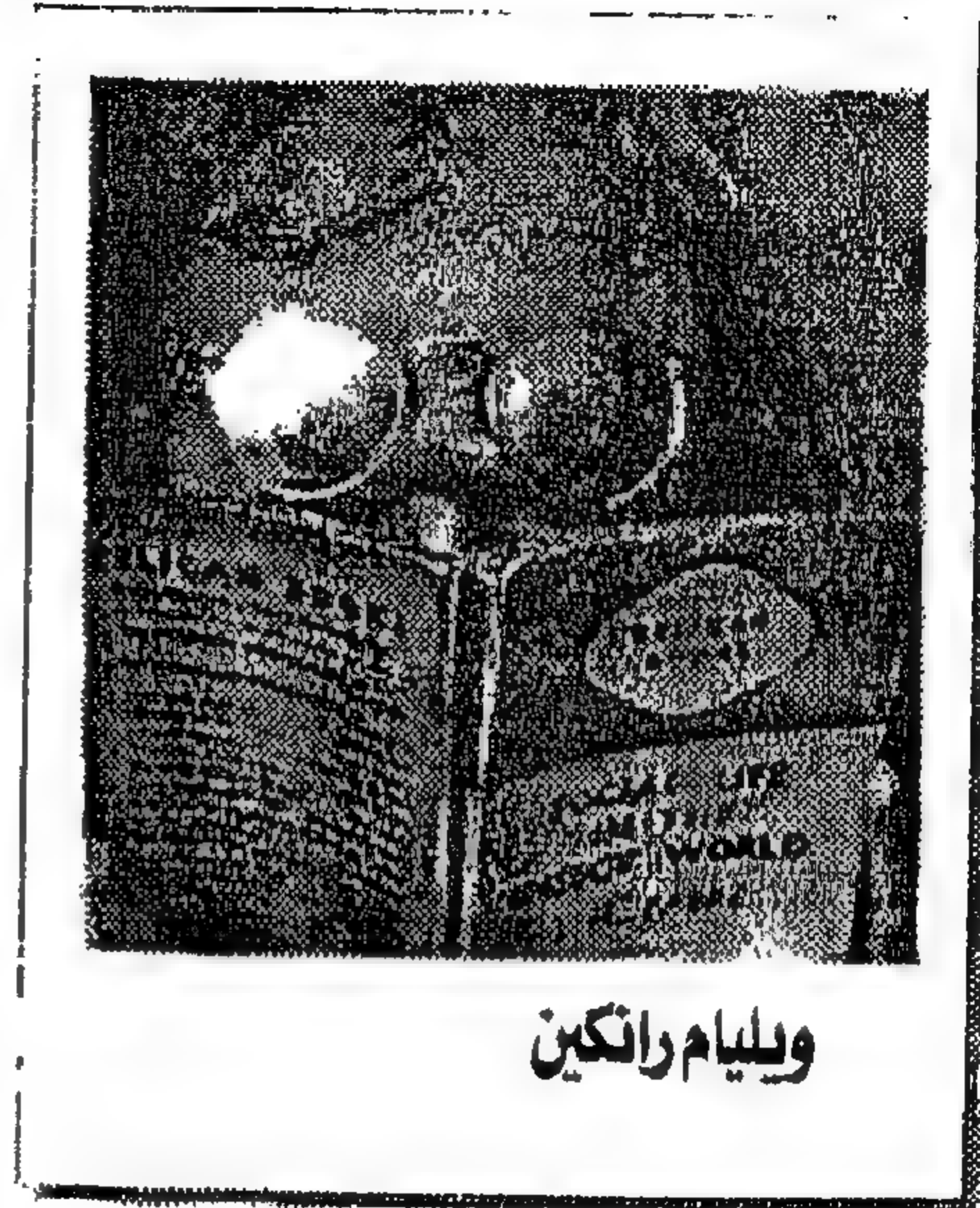
عمل ويليام رانكين في لندن لدى أوز وراديو تايمز وفي فرنسا عمل لدى أكتويل وإيكودي سافان وفي السويد لدى ETC وداچين نيترو. وقد وُلد في إدنبرة ويعيش الآن في باريس حيث يعمل كمحرر كاريكاتوري في أحد الصحف العالمية.

ستيفن كرول

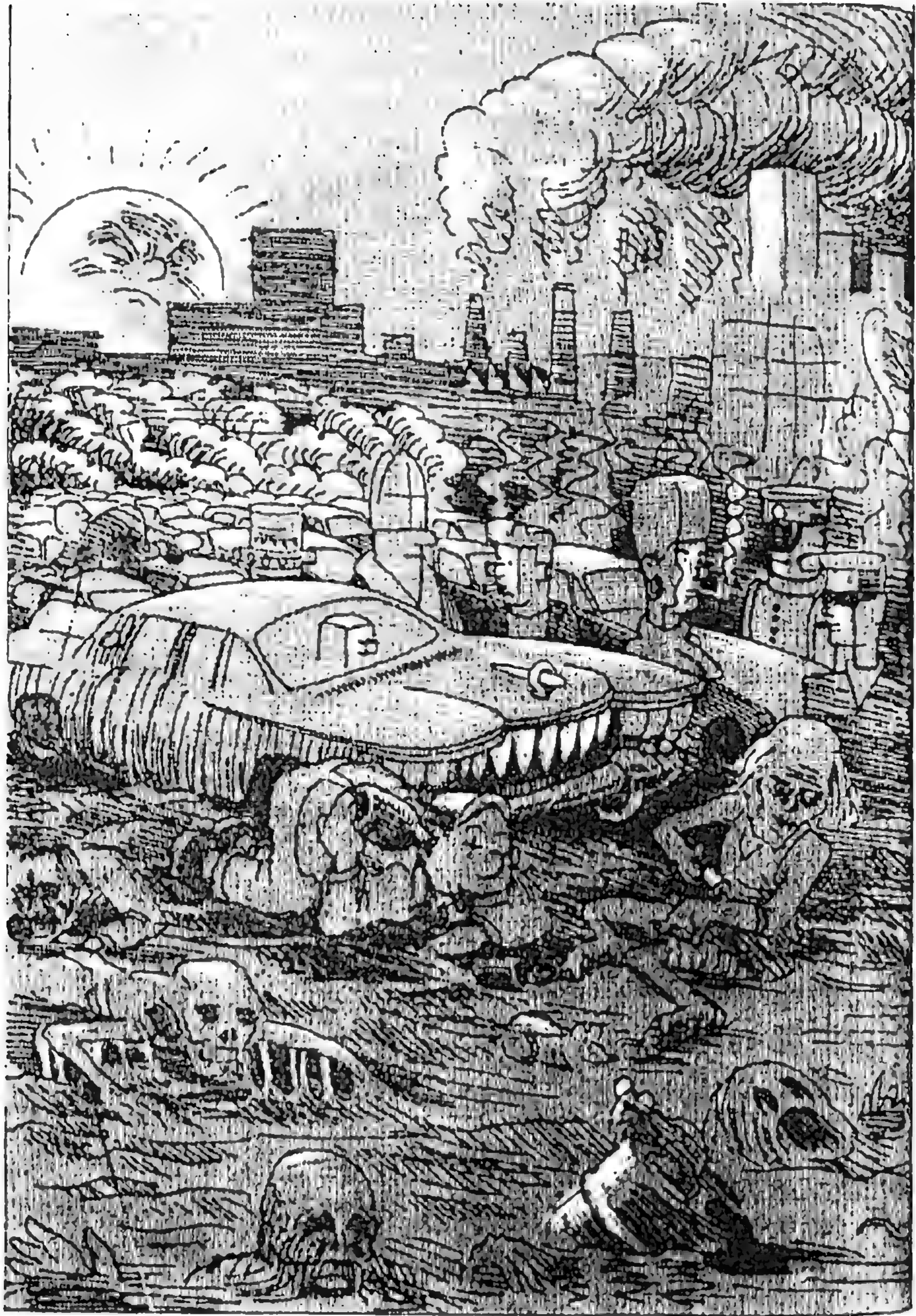
ستيفن كرول كاتب وصحفي بريطاني يعيش في السويد. عمل سابقًا كمراسل لوكالة رويتر للأخبار في ستوكهولم ولندن، كما عمل أيضًا كعازف موسيقى وممثل وصانع أحذية ومدرس وكذلك عمل في بعض بيوت الحضانة النهارية، كما أنه مؤلف كتاب «الطاقة النووية للمبتدئين».



ستيفن كرول



ويليام رانكين







## المشروع القومي للترجمة

المشروع القومي للترجمة مشروع تنمية ثقافية بالدرجة الأولى ، ينطلق من الإيجابيات التي حققتها مشروعات الترجمة التي سبقته في مصر والعالم العربي ويسعى إلى الإضافة بما يفتح الأفق على وعود المستقبل، معتمداً المبادئ التالية :

- ١- الخروج من أسر المركزية الأوروبية وهيمنة اللغتين الإنجليزية والفرنسية .
- ٢- التوازن بين المعارف الإنسانية في المجالات العلمية والفنية والفكرية والإبداعية .
- ٣- الانحياز إلى كل ما يؤسس لأفكار التقدم وحضور العلم وإشاعة العقلانية والتشجيع على التجريب .
- ٤- ترجمة الأصول المعرفية التي أصبحت أقرب إلى الإطار المرجعي في الثقافة الإنسانية المعاصرة، جنباً إلى جنب المنجزات الجديدة التي تضع القارئ في القلب من حركة الإبداع والفكر العالميين .
- ٥- العمل على إعداد جيل جديد من المترجمين المتخصصين عن طريق ورش العمل بالتنسيق مع لجنة الترجمة بالمجلس الأعلى للثقافة .
- ٦- الاستعانة بكل الخبرات العربية وتنسيق الجهود مع المؤسسات المعنية بالترجمة .



## المشروع القومى للترجمة

ت : أحمد درويش	جون كوين	١ - اللغة العليا (طبعة ثانية)
ت : أحمد فؤاد بليغ	ك. مادهو باننيكار	٢ - الوثنية والإسلام
ت : شوقى جلال	جورج جيمس	٣ - التراث المسروق
ت : أحمد الحضري	انجا كاريتنكوف	٤ - كيف تتم كتابة السيناريو
ت : محمد علاء الدين منصور	إسماعيل فصيح	٥ - ثريا فى غيبوبة
ت : سعد مصلوح / وفاء كامل فايد	ميلكا إفيش	٦ - اتجاهات البحث اللساني
ت : يوسف الأنطكي	لوسيان غولدمان	٧ - العلوم الإنسانية والفلسفة
ت : مصطفى ماهر	ماكس فريش	٨ - مشعلو الحرائق
ت : محمود محمد عاشور	أندروس، جودى	٩ - التغييرات البيئية
ت : محمد معصم وعبد الجليل الأزدي وعمر حلى	جيرار جينيت	١٠ - خطاب الحكاية
ت : هناء عبد الفتاح	فيسوفا شيمبوريسكا	١١ - مختارات
ت : أحمد محمود	ديفيد براونستون وايرين فرانك	١٢ - طريق الحرير
ت : عبد الوهاب علوب	روبرتسن سميث	١٣ - ديانة الساميين
ت : حسن المودن	جان ييلمان نويل	١٤ - التحليل النفسى والأدب
ت : أشرف رفيق عفيفى	إدوارد لويس سميث	١٥ - الحركات الفنية
ت : بإشراف / أحمد عثمان	مارتن برنال	١٦ - أثينة السوداء
ت : محمد مصطفى بدوى	فيليب لاركين	١٧ - مختارات
ت : طلعت شاهين	مختارات	١٨ - الشعر النسائى فى أمريكا اللاتينية
ت : نعيم عطية	جورج سفيريس	١٩ - الأعمال الشعرية الكاملة
ت : يمنى طريف الخولى / بدوى عبد الفتاح	ج. ج. كراوثر	٢٠ - قصة العلم
ت : ماجدة العناني	صمد بهرنجى	٢١ - خوخة وألف خوخة
ت : سيد أحمد على الناصرى	جون أنتيس	٢٢ - مذكرات رحالة عن المصريين
ت : سعيد توفيق	هانز جيورج جادامر	٢٣ - تجلى الجميل
ت : بكر عباس	باتريك بارندر	٢٤ - ظلال المستقبل
ت : إبراهيم الدسوقى شتا	مولانا جلال الدين الرومى	٢٥ - مثنوى
ت : أحمد محمد حسين هيكل	محمد حسين هيكل	٢٦ - دين مصر العام
ت : نخبة	مقالات	٢٧ - التنوع البشرى الخلاق
ت : منى أبو سنه	جون لوك	٢٨ - رسالة فى التسامح
ت : بدر الديب	جيمس ب. كارس	٢٩ - الموت والوجود
ت : أحمد فؤاد بليغ	ك. مادهو باننيكار	٣٠ - الوثنية والإسلام (ط٢)
ت : عبد الستار الطوجى / عبد الوهاب علوب	جان سوفاجيه - كلود كاين	٣١ - مصادر دراسة التاريخ الإسلامى
ت : مصطفى إبراهيم فهمى	ديفيد روس	٣٢ - الانقراض
ت : أحمد فؤاد بليغ	أ. ج. هوبكنز	٣٣ - التاريخ الاقتصادى لأفريقيا الغربية
ت : حصة إبراهيم المنيف	روجر ألن	٣٤ - الرواية العربية
ت : خليل كلفت	بول . ب . ديكسون	٣٥ - الأسطورة والحداثة

٣٦ - نظريات السرد الحديثة	والاس مارتن	ت : حياة جاسم محمد
٣٧ - واحة سيوة وموسيقاها	بريجيت شيفر	ت : جمال عبد الرحيم
٣٨ - نقد الحداثة	ألن تورين	ت : أنور مغيث
٣٩ - الإغريق والحسد	بيتر والكوت	ت : منيرة كروان
٤٠ - قصائد حب	أن سكستون	ت : محمد عيد إبراهيم
٤١ - ما بعد المركزية الأوربية	بيتر جران	ت : عاطف أحمد / إبراهيم فتحي / محمود ماجد
٤٢ - عالم ماك	بنجامين بارير	ت : أحمد محمود
٤٣ - الذهب المزدوج	أوكتايفر پاث	ت : المهدي أخريف
٤٤ - بعد عدة أصياف	ألدوس هكسلي	ت : مارلين تادرس
٤٥ - التراث المغدور	روبرت ج دنيا - جون ف أفين	ت : أحمد محمود
٤٦ - عشرون قصيدة حب	بابلو نيرودا	ت : محمود السيد على
٤٧ - تاريخ النقد الأدبي الحديث ج١	رينيه ويليك	ت : مجاهد عبد المنعم مجاهد
٤٨ - حضارة مصر الفرعونية	فرانسوا دوما	ت : ماهر جويجاتي
٤٩ - الإسلام في البلقان	ه . ت . نوريس	ت : عبد الوهاب علوب
٥٠ - ألف ليلة وليلة أو القول الأسير	جمال الدين بن الشيخ	ت : محمد برادة وعثمانى الملود ويوسف الأنطكي
٥١ - مسار الرواية الإسبانية الأمريكية	داريو بيانوييا ورخ . م بينياليستي	ت : محمد أبو العطا
٥٢ - العلاج النفسى التدميمي	بيتر . ن . نوفاليس وستيفن . ج . روجسيفيتز وروجر بيل	ت : لطفى قطيم وعادل دمرdash
٥٣ - الدراما والتعليم	أ . ف . ألنجتون	ت : مرسى سعد الدين
٥٤ - المفهوم الإغريقي للمسرح	ج . مايكل والتون	ت : محسن مصيلحي
٥٥ - ما وراء العلم	جون بولكنجهوم	ت : على يوسف على
٥٦ - الأعمال الشعرية الكاملة (١)	فديريكو غرسية لوركا	ت : محمود على مكى
٥٧ - الأعمال الشعرية الكاملة (٢)	فديريكو غرسية لوركا	ت : محمود السيد ، ماهر البطوطى
٥٨ - مسرحيتان	فديريكو غرسية لوركا	ت : محمد أبو العطا
٥٩ - المحبرة	كارلوس مونييث	ت : السيد السيد سهيم
٦٠ - التصميم والشكل	جوهانز ايتين	ت : صبرى محمد عبد الفنى
٦١ - موسومة علم الإنسان	شارلوت سيمور - سميث	مراجعة وإشراف : محمد الجوهري
٦٢ - لذة النص	رولان بازت	ت : محمد خير البقاعى .
٦٣ - تاريخ النقد الأدبي الحديث ج٢	زينيه ويليك	ت : مجاهد عبد المنعم مجاهد
٦٤ - برتراند راسل (سيرة حياة)	ألان وود	ت : رمسيس عوض .
٦٥ - فى مدح الكسل ومقالات أخرى	برتراند راسل	ت : رمسيس عوض .
٦٦ - خمس مسرحيات أندلسية	أنطونيو جالا	ت : عبد اللطيف عبد الحليم
٦٧ - مختارات	فرناندو بينسوا	ت : المهدي أخريف
٦٨ - نتاشا العجوز وقصص أخرى	فالنتين راسبوتين	ت : أشرف الصباغ
٦٩ - العالم الإسلامى فى أولئ القرن العشرين	عبد الرشيد إبراهيم	ت : أحمد فؤاد متولى وهويدا محمد فهمى
٧٠ - ثقافة وحضارة أمريكا اللاتينية	أوخينييو تشانج رودريجت	ت : عبد الحميد غلاب وأحمد حشاد
٧١ - السيدة لا تصلح إلا للرمى	داريو فو	ت : حسين محمود



- ٧٢ - السياسى العجوز  
٧٣ - نقد استجابة القارئ  
٧٤ - صلاح الدين والمماليك فى مصر  
٧٥ - فن التراجم والسير الذاتية  
٧٦ - چاك لاكان وإغواء التحليل النفسى  
٧٧ - تاريخ النقد الأدبى الحديث ج ٢  
٧٨ - العولة: النظرية الاجتماعية والثقافة الكونية  
٧٩ - شعرية التأليف  
٨٠ - بوشكين عند «نافورة الدموع»  
٨١ - الجماعات المتخيلة  
٨٢ - مسرح ميغيل  
٨٣ - مختارات  
٨٤ - موسوعة الأدب والنقد  
٨٥ - منصور الحلاج (مسرحية)  
٨٦ - طول الليل  
٨٧ - نون والقلم  
٨٨ - الابتلاء بالتغرب  
٨٩ - الطريق الثالث  
٩٠ - وسم السيف (قصص)  
٩١ - المسرح والتجريب بين النظرية والتطبيق  
٩٢ - أساليب ومضامين المسرح الإسباني وأمريكى المعاصر  
٩٣ - محدثات العولة  
٩٤ - الحب الأول والصحبة  
٩٥ - مختارات من المسرح الإسباني  
٩٦ - ثلاث زنبقات ووردة  
٩٧ - هوية فرنسا (المجلد الأول)  
٩٨ - الهم الإنسانى والابتزاز الصهيونى  
٩٩ - تاريخ السينما العالمية  
١٠٠ - مساطة العولة  
١٠١ - النص الروائى (تقنيات ومناهج)  
١٠٢ - السياسة والتسامح  
١٠٣ - قبر ابن عربى يليه أيام  
١٠٤ - أوبرا ماهوجنى  
١٠٥ - مدخل إلى النص الجامع  
١٠٦ - الأدب الأندلسى  
١٠٧ - صررة الغدائى فى الشعر الأمريكى المعاصر
- ت . س . إليوت  
چين . ب . توميكنز  
ل . ا . سيمينوفا  
أندريه موروا  
مجموعة من الكتاب  
رينيه ويليك  
رونالد روبرتسون  
بوريس أوسبىنسكى  
ألكسندر بوشكين  
بندكت أندرسن  
ميغيل دى أونامونو  
غوتفريد بن  
مجموعة من الكتاب  
صلاح زكى أقطاى  
جمال مير صادقى  
جلال آل أحمد  
جلال آل أحمد  
أنتونى جيدنز  
نخبة من كُتاب أمريكا اللاتينية  
باربر الاسوستكا  
كارلوس ميغيل  
مايك فيذرستون وسكوت لاش  
صمويل بيكيت  
أنطونيو بويرو بايخو  
قصص مختارة  
فرنان برودل  
نماذج ومقالات  
ديفيد روبنسون  
بول هيرست وجراهام تومبسون  
بيرنار فاليط  
عبد الكريم الخطيبى  
عبد الوهاب المؤدب  
برتولت بريشت  
چيرارچينيت  
د . ماريا خيسوس روبيرامتى  
نخبة
- ت : فؤاد مجلى  
ت : حسن ناظم وعلى حاكم  
ت : حسن بيومى  
ت : أحمد درويش  
ت : عبد المقصود عبد الكريم  
ت : مجاهد عبد المنعم مجاهد  
ت : أحمد محمود وتورا أمين  
ت : سعيد الفانمى وناصر حلاوى  
ت : مكارم الغمرى  
ت : محمد طارق الشرقاوى  
ت : محمود السيد على  
ت : خالد المعالى  
ت : عبد الحميد شيحة  
ت : عبد الرازق بركات  
ت : أحمد فتحى يوسف شتا  
ت : ماجدة العنانى  
ت : إبراهيم الدسوقى شتا  
ت : أحمد زايد ومحمد محيى الدين  
ت : محمد إبراهيم مبروك  
ت : محمد هناء عبد الفتاح  
ت : نادية جمال الدين  
ت : عبد الوهاب علوب  
ت : فوزية العشماوى  
ت : سرى محمد محمد عبد اللطيف  
ت : إدوار الخراط  
ت : بشير السباعى  
ت : أشرف الصباغ  
ت : إبراهيم قنديل  
ت : إبراهيم فتحى  
ت : رشيد بنحدو  
ت : عز الدين الكتانى الإدريسى  
ت : محمد بنيس  
ت : عبد الغفار مكارى  
ت : عبد العزيز شبيب  
ت : أشرف على دعور  
ت : محمد عبد الله الجعيدى

- ١٠٨ - ثلاث دراسات عن الشعر الأثلسي مجموعة من النقاد  
١٠٩ - حروب المياه چون بولوك وعادل درويش  
١١٠ - النساء فى العالم النامى حسنة بيجوم  
١١١ - المرأة والجريمة فرانسيس هيندسون  
١١٢ - الاحتجاج الهادئ أرلين علوى ماكليود  
١١٣ - راية التمرد سادى پلانت  
١١٤ - مسرحيات حصاد كرنجى وسكان المستقم وول شوينكا  
١١٥ - غرفة تخص المرء وحده فرچينيا وواف  
١١٦ - امرأة مختلفة (درية شفيق) سينثيا نلسون  
١١٧ - المرأة والجنوسة فى الإسلام ليلى أحمد  
١١٨ - النهضة النسائية فى مصر بث بارون  
١١٩ - النساء والأسرة وقوانين الطلاق أميرة الأزهرى سنيل  
١٢٠ - الحركة النسائية والتطور فى الشرق الأوسط ليلى أبو لغد  
١٢١ - الدليل الصغير فى كتابة المرأة العربية فاطمة موسى  
١٢٢ - نظام العبودية القديم وتمودج الإنسان جوزيف قوجت  
١٢٣ - إمبراطورية العثمانية وعلاقتها الدولية نينل الكسندر وفنادولينا  
١٢٤ - الفجر الكاذب چون جراى  
١٢٥ - التحليل الموسيقى سيدريك ثورپ ديفى  
١٢٦ - فعل القراءة قولفانج إيسر  
١٢٧ - إرهاب صفاء فتحى  
١٢٨ - الأدب المقارن سوزان باسنيث  
١٢٩ - الرواية الاسبانية المعاصرة ماريا دولورس أسيس جاروته  
١٣٠ - الشرق يصعد ثانية أندريه جوندر فرانك  
١٣١ - مصر القنينة (التاريخ الاجتماعى) مجموعة من المؤلفين  
١٣٢ - ثقافة العولة مايك فيذرستون  
١٣٣ - الخوف من المرايا طارق على  
١٣٤ - تشريح حضارة بارى ج. كيمب  
١٣٥ - المختار من نقد ت.س. إليوت (ثلاثة أجزاء) ت.س. إليوت  
١٣٦ - فلاحو الباشا كينيث كونو  
١٣٧ - منكرات ضابط فى الحملة الفرنسية جوزيف مارى مواريه  
١٣٨ - عالم التليفزيون بين الجمال والعنف إيفيلينا تارونى  
١٣٩ - باريسيفال ريشارد فاچنر  
١٤٠ - حيث تلتقى الأنهار هربرت ميسن  
١٤١ - اثنتا عشرة مسرحية يونانية مجموعة من المؤلفين  
١٤٢ - الإسكندرية : تاريخ ودليل أ.م. فورستر  
١٤٣ - قضايا التنظير فى البحث الاجتماعى ديريك لايدار  
١٤٤ - صاحبة اللوكاندة كارلو جولدونى
- ت : محمود على مكى  
ت : هاشم أحمد محمد  
ت : منى قطان  
ت : ريهام حسين إبراهيم  
ت : إكرام يوسف  
ت : أحمد حسان  
ت : نسيم مجلى  
ت : سمية رمضان  
ت : نهاد أحمد سالم  
ت : منى إبراهيم ، وهالة كمال  
ت : لميس النقاش  
ت : بإشراف/ رؤوف عباس  
ت : نخبة من المترجمين  
ت : محمد الجندى ، وإيزابيل كمال  
ت : منيرة كروان  
ت : أنور محمد إبراهيم  
ت : أحمد فؤاد بلبع  
ت : سمحه الخولى  
ت : عيد الوهاب علوب  
ت : بشير السباعى  
ت : أميرة حسن نويرة  
ت : محمد أبو العطا وآخرون  
ت : شوقى جلال  
ت : لويس بقطر  
ت : عيد الوهاب علوب  
ت : طلعت الشايب  
ت : أحمد محمود  
ت : ماهر شفيق فريد  
ت : سحر توفيق  
ت : كاميليا صبحى  
ت : وجيه سمعان عبد المسيح  
ت : مصطفى ماهر  
ت : أمل الجبورى  
ت : نعيم عطية  
ت : حسن بيومى  
ت : عدلى السمرى  
ت : سلامة محمد سليمان

- ١٤٥ - موت أرتيميو كروث كارلوس فوينتس  
١٤٦ - الورقة الحمراء ميغيل دي ليبس  
١٤٧ - خطبة الإدانة الطويلة تانكريد دورست  
١٤٨ - القصة القصيرة (النظرية والتقنية) إنريكي أندرسون إمبرت  
١٤٩ - النظرية الشعرية عند إليوت وأونيس عاطف فضول  
١٥٠ - التجربة الإغريقية روبرت ج. ليتمان  
١٥١ - هوية فرنسا (مج ٢ ، ج ١) فرنان برودل  
١٥٢ - عدالة الهنود وقصص أخرى نخبة من الكتاب  
١٥٣ - غرام الفراغة فيولين فاتويك  
١٥٤ - مدرسة فرانكفورت فيل سليتر  
١٥٥ - الشعر الأمريكي المعاصر نخبة من الشعراء  
١٥٦ - المدارس الجمالية الكبرى جى أنبال وألان وأوديت فيرمو  
١٥٧ - خسرو وشيرين النظامى الكنجوى  
١٥٨ - هوية فرنسا (مج ٢ ، ج ٢) فرنان برودل  
١٥٩ - الإيديولوجية ديفيد هوكس  
١٦٠ - آلة الطبيعة بول إيرليش  
١٦١ - من المسرح الإسباني اليخاندرو كاسونا وأنطونيو جالا  
١٦٢ - تاريخ الكنيسة يوحنا الآسيوى  
١٦٣ - موسوعة علم الاجتماع ج ١ جوردون مارشال  
١٦٤ - شامبوليون (حياة من نور) جان لاکوتير  
١٦٥ - حكايات الثعلب أ . ن أفانا سيفا  
١٦٦ - العلاقات بين المتدينين واللعانين فى إسرائيل يشعياهو ليتمان  
١٦٧ - فى عالم طاغور رابندرانات طاغور  
١٦٨ - دراسات فى الأدب والثقافة مجموعة من المؤلفين  
١٦٩ - إبداعات أدبية مجموعة من المبدعين  
١٧٠ - الطريق ميغيل دليبيس  
١٧١ - وضع حد فرانك بيجو  
١٧٢ - حجر الشمس مختارات  
١٧٣ - معنى الجمال ولترت ، ستيس  
١٧٤ - صناعة الثقافة السوداء ايليس كاشمور  
١٧٥ - التليفزيون فى الحياة اليومية لورينزو فيلشس  
١٧٦ - نحو مفهوم للاقتصاديات البيئية توم تيتنبرج  
١٧٧ - أنطون تشيخوف هنرى تروايا  
١٧٨ - مختارات من الشعر اليونانى الحديث نخبة من الشعراء  
١٧٩ - حكايات أيسوب أيسوب  
١٨٠ - قصة جاويد إسماعيل فصيح  
١٨١ - النقد الأدبى الأمريكى فنسنت . ب . ليتش
- ت : أحمد حسان  
ت : على عبد الرؤوف البمبي  
ت : عيد الفقار مكاوى  
ت : على إبراهيم على منوفى  
ت : أسامة إسبير  
ت : منيرة كروان  
ت : بشير السباعى  
ت : محمد محمد الخطابى  
ت : فاطمة عبد الله محمود  
ت : خليل كلفت  
ت : أحمد مرسى  
ت : مى التمسانى  
ت : عبد العزيز بقوش  
ت : بشير السباعى  
ت : إبراهيم فتحي  
ت : حسين بيومى  
ت : زيدان عبد الحلیم زيدان  
ت : صلاح عبد العزيز محبوب  
ت : بإشراف : محمد الجوهري  
ت : نبيل سعد  
ت : سهير المصادفة  
ت : محمد محمود أبو غدير  
ت : شكرى محمد عياد  
ت : شكرى محمد عياد  
ت : شكرى محمد عياد  
ت : بسام ياسين رشيد  
ت : هدى حسين  
ت : محمد محمد الخطابى  
ت : إمام عبد الفتاح إمام  
ت : أحمد محمود  
ت : وجيه سمعان عبد المسيح  
ت : جلال البنا  
ت : حصه إبراهيم منيف  
ت : محمد حمدى إبراهيم  
ت : إمام عبد الفتاح إمام  
ت : سليم عبدالأمير حمدان  
ت : محمد يحيى

- ١٨٢ - العنف والنبوءة و . ب . بيتس  
١٨٣ - جان كوكو على شاشة السينما رينيه چيلسون  
١٨٤ - القاهرة .. حاملة لا تنام هانز إيندورفر  
١٨٥ - أسفار العهد القديم توماس تومسن  
١٨٦ - معجم مصطلحات هيجل ميخائيل أنوود  
١٨٧ - الأرضة بزرَج علوى  
١٨٨ - موت الأدب الفين كرنان  
١٨٩ - العمى والبصيرة پول دى مان  
١٩٠ - محاورات كونفوشيوس كونفوشيوس  
١٩١ - الكلام رأسمال الحاج أبو بكر إمام  
١٩٢ - ساحت نامہ إبراهيم بك جا زين العابدين المراغى  
١٩٣ - عامل المنجم بيتر أبراهامز  
١٩٤ - مختارات من النقد الأنجلو-أمريكى مجموعة من النقاد  
١٩٥ - شتاء ٨٤ إسماعيل فصيح  
١٩٦ - المهلة الأخيرة فالتين راسبوتين  
١٩٧ - الفاروق شمس العلماء شبلى النعمانى  
١٩٨ - الاتصال الجماهيرى إدوين إمري وآخرون  
١٩٩ - تاريخ يهود مصر فى الفترة العثمانية يعقوب لاندائوى  
٢٠٠ - ضحايا التنمية جيرمى سيبروك  
٢٠١ - الجانب الدينى للفلسفة جوزايا رويس  
٢٠٢ - تاريخ النقد الأنبى الحديث جاء رينيه ويليك  
٢٠٣ - الشعر والشاعرية أطفاف حسين حالى  
٢٠٤ - تاريخ نقد العهد القديم زالمان شانازار  
٢٠٥ - الجينات والشعوب واللغات لويجى لوقا كافالى - سفورزا  
٢٠٦ - الهيولية تصنع علماً جديداً جيمس جلايك  
٢٠٧ - ليل إفريقي رامون خوتاسنديز  
٢٠٨ - شخصية العربى فى المسرح الإسرائيلى دان أوريان  
٢٠٩ - السرد والمسرح مجموعة من المؤلفين  
٢١٠ - مثنويات حكيم سنائى سنائى الغزنوى  
٢١١ - فردينان دوسوسير جوناثان كلر  
٢١٢ - قصص الأمير مرزبان مرزبان بن رستم بن شروين  
٢١٣ - مصر منذ قدم نابليون حتى رحيل عبد الناصر ريمون فلور  
٢١٤ - قواعد جديدة للمنهج فى علم الاجتماع أنتونى جيدنز  
٢١٥ - سياحت نامہ إبراهيم بك جا زين العابدين المراغى  
٢١٦ - جوانب أخرى من حياتهم مجموعة من المؤلفين  
٢١٧ - مسرحيتان طليعيتان صمويل بيكيت  
٢١٨ - رايولا خوليو كورتازان
- ت : ياسين طه حافظ  
ت : فتحى العشرى  
ت : دسوقى سعيد  
ت : عبد الوهاب علوب  
ت : إمام عبد الفتاح إمام  
ت : علاء منصور  
ت : بدر الديب  
ت : سعيد الغامى  
ت : محسن سيد فرجاني  
ت : مصطفى حجازى السيد  
ت : محمود سلامة علاوى  
ت : محمد عبد الواحد محمد  
ت : ماهر شفيق فريد  
ت : محمد علاء الدين منصور  
ت : أشرف الصباغ  
ت : جلال السعيد الحفناوى  
ت : إبراهيم سلامة إبراهيم  
ت : جمال أحمد الرفاعى وأحمد عبد اللطيف حماد  
ت : فخرى لبيب  
ت : أحمد الأنصارى  
ت : مجاهد عبد المنعم مجاهد  
ت : جلال السعيد الحفناوى  
ت : أحمد محمود هويدى  
ت : أحمد مستجير  
ت : على يوسف على  
ت : محمد أبو العطا عبد الرؤوف  
ت : محمد أحمد صالح  
ت : أشرف الصباغ  
ت : يوسف عبد الفتاح فرج  
ت : محمود حمدى عبد الغنى  
ت : يوسف عبد الفتاح فرج  
ت : سيد أحمد على الناصرى  
ت : محمد محمود محى الدين  
ت : محمود سلامة علاوى  
ت : أشرف الصباغ  
ت : نادىة البنهاوى  
ت : على إبراهيم على منوفى

ت : طلعت الشايب	كازو ايشجورو	٢١٩ - بقايا اليوم
ت : على يوسف على	بارى باركر	٢٢٠ - الهولوية فى الكون
ت : رفعت سلام	جريجورى جوزدانيس	٢٢١ - شعرية كفافى
ت : نسيم مجلى	رونالد جراى	٢٢٢ - فرانز كافكا
ت : السيد محمد نقادى	بول فيرابنر	٢٢٣ - العلم فى مجتمع حر
ت : منى عبد الظاهر إبراهيم السيد	برانكا ماجاس	٢٢٤ - دمار يوغسلافيا
ت : السيد عبد الظاهر عبد الله	جابريل جارتيا ماركث	٢٢٥ - حكاية غريق
ت : طاهر محمد على البربرى	ديفيد هربت لورانس	٢٢٦ - أرض المساء وقصائد أخرى
ت : السيد عبد الظاهر عبد الله	موسى مارديا ديف بوركى	٢٢٧ - المسرح الإسباني فى القرن السابع عشر
ت : مارى تيريز عبد المسيح وخالد حسن	جانيت وولف	٢٢٨ - علم الجمالية وعلم اجتماع الفن
ت : أمير إبراهيم العمري	نورمان كيمن	٢٢٩ - مازق البطل الوحيد
ت : مصطفى إبراهيم فهمى	فرائسواز جاكوب	٢٣٠ - عن الذباب والنثران والبشر
ت : جمال أحمد عبد الرحمن	خايمى سالوم بيدال	٢٣١ - الدرافيل
ت : مصطفى إبراهيم فهمى	توم ستينر	٢٣٢ - مابعد المعلومات
ت : طلعت الشايب	أرثر هيرمان	٢٣٣ - فكرة الاضمحلال
ت : فؤاد محمد عكود	ج. سبنسر تريمجنهام	٢٣٤ - الإسلام فى السودان
ت : إبراهيم الدسوقي شتا	جلال الدين الرومى	٢٣٥ - ديوان شمس تيريزى ج ١
ت : أحمد الطيب	ميشيل تود	٢٣٦ - الولاية
ت : عنايات حسين طلعت	روين فيدين	٢٣٧ - مصر أرض الوادى
ت : ياسر محمد جاد الله وعيسى منبولى أحمد	الانكتاد	٢٣٨ - العولة والتحرير
ت : نادية سليمان حافظ وإيهاب صلاح فايق	جيلارافر - رايوخ	٢٣٩ - العربى فى الأدب الإسرائيلى
ت : صلاح عبد العزيز محمود	كامى حافظ	٢٤٠ - الإسلام والغرب وإمكانية الحوار
ت : ابتسام عبد الله سعيد	ك. م كويتز	٢٤١ - فى انتظار البرابرة
ت : صبرى محمد حسن عبد النبى	وليام إمبسون	٢٤٢ - سبعة أنماط من الغموض
ت : مجموعة من المترجمين	ليفى بروفتسال	٢٤٣ - تاريخ إسبانيا الإسلامية (مج ١)
ت : نادية جمال الدين محمد	لاورا إسكيبييل	٢٤٤ - الغليان
ت : توفيق على منصور	إليزابيتا أديس	٢٤٥ - نساء مقاتلات
ت : على إبراهيم على منوفى	جابريل جرتيا ماركث	٢٤٦ - قصص مختارة
ت : محمد الشرقاوى	ولتر أرنبرست	٢٤٧ - الثقافة الجماهيرية والحدثة فى مصر
ت : عبد اللطيف عبد الحلیم	أنطونيو جالا	٢٤٨ - حقول عدن الخضراء
ت : رفعت سلام	دراجو شتامبوك	٢٤٩ - لغة التمزق
ت : ماجدة أباطة	دومنيك فينك	٢٥٠ - علم اجتماع العلوم
ت : بإشراف : محمد الجوهري	جورجون مارشال	٢٥١ - موسوعة علم الاجتماع ج ٢
ت : على بدران	مارجو بدران	٢٥٢ - رائدات الحركة النسوية المصرية
ت : حسن بيومى	ل. ا. سيمينوفا	٢٥٣ - تاريخ مصر الفاطمية
ت : إمام عبد الفتاح إمام	ديف روينسون وجودى جروفز	٢٥٤ - الفلسفة
ت : إمام عبد الفتاح إمام	ديف روينسون وجودى جروفز	٢٥٥ - أفلاطون

ت : إمام عبد الفتاح إمام	ديف روبنسون وجودي جروفز	٢٥٦ - ديكارت
ت : محمود سيد أحمد	وليم كلى رايت	٢٥٧ - تاريخ الفلسفة الحديثة
ت : عبادة كحيلة	سير أنجوس فريزر	٢٥٨ - الفجر
ت : فاروچان كازانچيان	نخبة	٢٥٩ - مختارات من الشعر الأرمني
ت بإشراف : محمد الجوهري	جوردون مارشال	٢٦٠ - موسوعة علم الاجتماع ج ٢
ت : إمام عبد الفتاح إمام	زكى نجيب محمود	٢٦١ - رحلة في فكر زكى نجيب محمود
ت : محمد أبو العطا عبد الرؤوف	إدوارد مندوثا	٢٦٢ - مدينة المعجزات
ت : على يوسف على	چون جرين	٢٦٣ - الكشف عن حافة الزمن
ت : لويس عوض	هوراس / شلى	٢٦٤ - إبداعات شعرية مترجمة
ت : لويس عوض	أوسكار وايلد وصموئيل جونسون	٢٦٥ - روايات مترجمة
ت : عادل عبد المنعم سويلم	جلال آل أحمد	٢٦٦ - مدير المدرسة
ت : بدر الدين عرودكى	ميلان كونديرا	٢٦٧ - فن الرواية
ت : إبراهيم الدسوقي شتا	جلال الدين الرومى	٢٦٨ - ديوان شمس تبريزى ج ٢
ت : صبرى محمد حسن	وليم چيفور بالجريف	٢٦٩ - وسط الجزيرة العربية وشرقها ج ١
ت : صبرى محمد حسن	وليم چيفور بالجريف	٢٧٠ - وسط الجزيرة العربية وشرقها ج ٢
ت : شوقى جلال	توماس سى . باترسون	٢٧١ - الحضارة الغربية
ت : إبراهيم سلامة	س. س. والترز	٢٧٢ - الأديرة الأثرية فى مصر
ت : عنان الشهاوى	جوان آر. لوك	٢٧٣ - الاستعمار والثروة فى الشرق الأوسط
ت : محمود على مكى	رومولو جلاجوس	٢٧٤ - السيدة بربارا
ت : ماهر شفيق فريد	أقلام مختلفة	٢٧٥ - ت. س. إيلوت شاعراً وناقداً وكاتباً مسرحياً
ت : عبد القادر التمسانى	فرائك جوتيران	٢٧٦ - فنون السينما
ت : أحمد فوزى	بريان فورد	٢٧٧ - الجينات : الصراع من أجل الحياة
ت : ظريف عبد الله	إسحق عظيموف	٢٧٨ - البدايات
ت : طلعت الشايب	فرانسيس ستونر سوندرز	٢٧٩ - الحرب الباردة الثقافية
ت : سمير عبد الحميد	بريم شند وآخرون	٢٨٠ - من الأدب الهندى الحديث والمعاصر
ت : جلال الحفناوى	مولانا عبد الحليم شرر الكهنوى	٢٨١ - الفردوس الأعلى
ت : سمير حنا صادق	لويس وليبرت	٢٨٢ - طبيعة العلم غير الطبيعية
ت : على اليمبى	خوان روافو	٢٨٣ - السهل يحترق
ت : أحمد عثمان	يوريبيدس	٢٨٤ - هرقل مجنوناً
ت : سمير عبد الحميد	حسن نظامى	٢٨٥ - رحلة الخواجة حسن نظامى
ت : محمود سلامة علاوى	زين العابدين المراهى	٢٨٦ - سياحت نامه إبراهيم بك ج ٢
ت : محمد يحيى وآخرون	أنتونى كينج	٢٨٧ - الثقافة والعولمة والنظام العالمى
ت : ماهر البطوطى	ديفيد لودج	٢٨٨ - الفن الروائى
ت : محمد نور الدين	أبو نجم أحمد بن قوص	٢٨٩ - ديوان منجوهري الدامغانى
ت : أحمد زكريا إبراهيم	جورج موانان	٢٩٠ - علم اللغة والترجمة
ت : السيد عبد الظاهر	فرانشيسكو رويس رامون	٢٩١ - المسرح الإسباني فى القرن العشرين ج ١
ت : السيد عبد الظاهر	فرانشيسكو رويس رامون	٢٩٢ - المسرح الإسباني فى القرن العشرين ج ٢

ت : نخبة من المترجمين	روجر ألان	٢٩٢ - مقدمة للأدب العربي
ت : رجاء ياقوت صالح	بوالو	٢٩٤ - فن الشعر
ت : بدر الدين حب الله الديب	جوزيف كامبل	٢٩٥ - سلطان الأسطورة
ت : محمد مصطفى بدرى	وليم شكسبير	٢٩٦ - مكبث
ت : ماجدة محمد أنور	ديونيسيوس ثراكس - يوسف الأهوائى	٢٩٧ - فن النحو بين اليونانية والسوربانية
ت : مصطفى حجازى السيد	أبو بكر ثقاوابليوه	٢٩٨ - مأساة العبيد
ت : هاشم أحمد فؤاد	جين ل. ماركس	٢٩٩ - ثورة التكنولوجيا الحيوية
ت : جمال الجزيرى وبهاء جاهين	لويس عوض	٣٠٠ - أسطورة برومثيروس مج١
ت : جمال الجزيرى ومحمد الجندي	لويس عوض	٣٠١ - أسطورة برومثيروس مج٢
ت : إمام عبد الفتاح إمام	جون هيتون وجوى جروفز	٣٠٢ - فنجنشتين
ت : إمام عبد الفتاح إمام	جين هوب ويورن فان لون	٣٠٣ - بوندا
ت : إمام عبد الفتاح إمام	ريوس	٣٠٤ - ماركس
ت : صلاح عبد الصبور	كرزيبو مالابارته	٣٠٥ - الجلد
ت : نبيل سعد	جان - فرانسوا ليوتار	٣٠٦ - الحماسة - النقد الكانطى للتاريخ
ت : محمود محمد أحمد	ديفيد بابينو	٣٠٧ - الشعور
ت : مملوح عبد المنعم أحمد	ستيف جونز	٣٠٨ - علم الوراثة
ت : جمال الجزيرى	انجوس چيلاتى	٣٠٩ - الذهن والملخ
ت : محبى الدين محمد حسين	ناجى هيد	٣١٠ - يونج
ت : فاطمة إسماعيل	كوانجود	٣١١ - مقال فى المنهج الفلبسفى
ت : أسعد جليم	وليم دى بويز	٣١٢ - روح الشعب الأسود
ت : عبد الله الجعيدى	خابير بيان	٣١٣ - أمثال فلسطينية
ت : هويدا السباعى	جينس مينيك	٣١٤ - الفن كعدم
ت : كاميليا صبحى	ميشيل بروندينو	٣١٥ - جرامشى فى العالم العربى
ت : نسيم مجلى	أ. ف. بيتون	٣١٦ - محاكمة سقراط
ت : أشرف الصباغ	شير لايومفا - زنيكين	٣١٧ - بلاغ
ت : أشرف الصباغ	نخبة	٣١٨ - الأدب الروسى فى السنوات العشر الأخيرة
ت : حسام نايل	جايتز ياسبيفاك وكريستوفر نوريس	٣١٩ - صور دريدا
ت : محمد علاء الدين منصور	مؤلف مجهول	٣٢٠ - لمعة السراج لحضرة التاج
ت : نخبة من المترجمين	ليفى برو فنسال	٣٢١ - تاريخ إسبانيا الإسلامية (مج ٢، ج ١)
ت : خالد مقلح حمزة	دبليو. إيوجين كلينباور	٣٢٢ - وجهات نظر حديثة فى تاريخ الفن العربى
ت : هانم سليمان	تراث يونانى قديم	٣٢٣ - فن الساتورا
ت : محمود سلامة علاوى	أشرف أسدى	٣٢٤ - اللعب بالنار
ت : كريستين يوسف	فيليب بوسان	٣٢٥ - عالم الآثار
ت : حسن صقر	جورجين هابرماس	٣٢٦ - المعرفة والمصلحة
ت : توفيق على منصور	نخبة	٣٢٧ - مختارات شعرية مترجمة
ت : عبد العزيز بقوش	نور الدين عبد الرحمن بن أحمد	٣٢٨ - يوسف وزليخة
ت : محمد عيد إبراهيم	تد هبورز	٣٢٩ - رسائل عيد الميلاد

- ٣٣٠ - كل شيء عن التمثيل الصامت  
٣٣١ - عندما جاء السردين  
٣٣٢ - رحلة شهر العسل وقصص أخرى  
٣٣٣ - الإسلام في بريطانيا  
٣٣٤ - لقطات من المستقبل  
٣٣٥ - عصر الشك  
٣٣٦ - متون الأهرام  
٣٣٧ - فلسفة الولاء  
٣٣٨ - نظرات حائرة وقصص أخرى من الهند  
٣٣٩ - تاريخ الأدب في إيران ج٣  
٣٤٠ - اضطراب في الشرق الأوسط  
٣٤١ - قصائد من رلكه  
٣٤٢ - سلامان وأيسال  
٣٤٣ - العالم البرجوازي الزائل  
٣٤٤ - الموت في الشمس  
٣٤٥ - الركض خلف الزمن  
٣٤٦ - سحر مصر  
٣٤٧ - الصبية الطائشون  
٣٤٨ - التصوفة الأزون في الأدب التركي جا  
٣٤٩ - دليل القارئ إلى الثقافة الجادة  
٣٥٠ - بانوراما الحياة السياحية  
٣٥١ - ميادئ المنطق  
٣٥٢ - قصائد من كفافيس  
٣٥٣ - الفن الإسلامي في الأندلس (هندسية)  
٣٥٤ - الفن الإسلامي في الأندلس (نباتية)  
٣٥٥ - التيارات السياسية في إيران  
٣٥٦ - الميراث المر  
٣٥٧ - متون هيرميس  
٣٥٨ - أمثال الهوسا العامية  
٣٥٩ - محاورات پارمنيدس  
٣٦٠ - أنثروبولوجيا اللغة  
٣٦١ - التصحر : التهديد والمجابهة  
٣٦٢ - تلميذ باينبرج  
٣٦٣ - حركات التحرر الأفريقي  
٣٦٤ - حدائث شكسبير  
٣٦٥ - سام باريس  
٣٦٦ - نساء يركضن مع الذئاب
- مارفن شبرد  
ستيفن جراي  
نخبة  
نبيل مطر  
آرثر س. كلارك  
ناثالي ساروت  
نصوص قديمة  
جوزايا روبس  
نخبة  
علي أصغر حكمت  
بيرش بيربيروجلو  
راينر ماريا رلكه  
نور الدين عبد الرحمن بن أحمد  
نادين جورديمر  
بيتر بلانجوه  
بوتنه ندائى  
رشاد رشدى  
جان كوكتو  
محمد فؤاد كوبريلى  
آرثر والديرون وآخرين  
أقلام مختلفة  
جوزايا روبس  
قسطنطين كفافيس  
باسيليو بابون مالدونالد  
باسيليو بابون مالدونالد  
حجت مرتضى  
بول سالم  
نصوص قديمة  
نخبة  
أفلاطون  
أندريه جاكوب ونويلا باركان  
آلان جرينجر  
هاينرش شبورال  
ريتشارد جيبسون  
إسماعيل سراج الدين  
شارل بودلير  
كلاريسا بنكولا
- ت : سامى صلاح  
ت : سامية دياب  
ت : على إبراهيم على منوفى  
ت : بكر عباس  
ت : مصطفى فهمى  
ت : فتحى العشرى  
ت : حسن صابر  
ت : أحمد الأنصارى  
ت : جلال السعيد الحفناوى  
ت : محمد علاء الدين منصور  
ت : فخرى لبيب  
ت : حسن حلمى  
ت : عبد العزيز بقوش  
ت : سمير عبد ربه  
ت : سمير عبد ربه  
ت : يوسف عبد الفتاح فرج  
ت : جمال الجزيرى  
ت : بكر الحلو  
ت : عبد الله أحمد إبراهيم  
ت : أحمد عمر شاهين  
ت : عطية شحاتة  
ت : أحمد الأنصارى  
ت : نعيم عطية  
ت : على إبراهيم على منوفى  
ت : على إبراهيم على منوفى  
ت : محمود سلامة علاوى  
ت : بدر الرفاعى  
ت : عمر الفاروق عمر  
ت : مصطفى حجازى السيد  
ت : حبيب الشارونى  
ت : ليلي الشربيني  
ت : عاطف معتمد وآمال شاور  
ت : سيد أحمد فتح الله  
ت : صبري محمد حسن  
ت : نجلاء أبو عجاج  
ت : محمد أحمد حمد  
ت : مصطفى محمود محمد



ت : البراق عبد الهادي رضا	نخبة	٣٦٧ - القلم الجريء
ت : عابد خزندار	جيرالد برنس	٣٦٨ - المصطلح السردى
ت : فوزية العشماوى	فوزية العشماوى	٣٦٩ - المرأة فى أدب نجيب محفوظ
ت : فاطمة عبد الله محمود	كليلا لويت	٣٧٠ - الفن والحياة فى مصر الفرعونية
ت : عبد الله أحمد إبراهيم	محمد فؤاد كوبريلى	٣٧١ - التصوف الأولين فى الأدب التركى ج٢
ت : وحيد السعيد عبد الحميد	وانغ مينغ	٣٧٢ - عاش الشباب
ت : على إبراهيم على منوفى	أمبرتو إيكو	٣٧٣ - كيف تعد رسالة دكتوراه
ت : حمادة إبراهيم	أندريه شديد	٣٧٤ - اليوم السادس
ت : خالد أبو اليزيد	ميلان كونديرا	٣٧٥ - الخلود
ت : إدوار الخراط	نخبة	٣٧٦ - الغضب وأحلام السنين
ت : محمد علاء الدين منصور	على أصغر حكمت	٣٧٧ - تاريخ الأدب فى إيران ج٤
ت : يوسف عبد الفتاح فرج	محمد إقبال	٣٧٨ - المسافر
ت : جمال عبد الرحمن	سنيل باث	٣٧٩ - ملك فى الحديقة
ت : شيرين عبد السلام	جوتتر جراس	٣٨٠ - حديث عن الخسارة
ت : رانيا إبراهيم يوسف	ر. ل. تراسك	٣٨١ - أساسيات اللغة
ت : أحمد محمد نادى	بهاء الدين محمد إسفنديار	٣٨٢ - تاريخ طبرستان
ت : سمير عبد الحميد إبراهيم	محمد إقبال	٣٨٣ - هدية الحجاز
ت : إيزابيل كمال	سوزان إنجيل	٣٨٤ - القصص التى يحكيها الأطفال
ت : يوسف عبد الفتاح فرج	محمد على بهزادراد	٣٨٥ - مشتري العشق
ت : ريهام حسين إبراهيم	جانيت تود	٣٨٦ - نفاعاً عن التاريخ الألبى النسوى
ت : بهاء جاهين	چون دن	٣٨٧ - أغنيات وسوناتات
ت : محمد علاء الدين منصور	سعدى الشيرازى	٣٨٨ - مواظ سعدى الشيرازى
ت : سمير عبد الحميد إبراهيم	نخبة	٣٨٩ - من الأدب الباكستانى المعاصر
ت : عثمان مصطفى عثمان	نخبة	٣٩٠ - الأرشيفات والمدن الكبرى
ت : منى الدروبي	مايف بينشى	٣٩١ - الحافلة الليلكية
ت : عبد اللطيف عبد الحليم	فرناندو دى لاجرانخا	٣٩٢ - مقامات ورسائل أندلسية
ت : زينب محمود الخضيرى	ندوة لويس ماسينيون	٣٩٣ - فى قلب الشرق
ت : هاشم أحمد محمد	بول ديفيز	٣٩٤ - القوى الأربع الأساسية فى الكون
ت : سليم حمدان	إسماعيل قصيح	٣٩٥ - آلام سياوش
ت : محمود سلامة علاوى	تقى نجارى راد	٣٩٦ - السافاك
ت : إمام عبد الفتاح إمام	لورانس جين	٣٩٧ - نيتشه
ت : إمام عبد الفتاح إمام	فيليب تودى	٣٩٨ - سارتر
ت : إمام عبد الفتاح إمام	ديفيد ميروفيتس	٣٩٩ - كامى
ت : باهر الجوهري	مشيائيل إنده	٤٠٠ - مومو
ت : معنوح عبد المنعم	زيانون ساردر	٤٠١ - الرياضيات
ت : معنوح عبد المنعم	ج . ب . ماك ايفوى	٤٠٢ - هوكنج
ت : عماد حسن بكر	تومور شتورم	٤٠٣ - رية المطر والملابس تصنع الناس
ت : هلبية خميس	ديفيد إبرام	٤٠٤ - تعويذة الحسى
ت : حمادة إبراهيم	أندريه جيد	٤٠٥ - إيزابيل
ت : جمال أحمد عبد الرحمن	مانويلا مانتاناريس	٤٠٦ - المستعمرون الإسبان فى القرن ١٩
ت : طلعت شاهين	أقلام مختلفة	٤٠٧ - الأدب الإسبانى المعاصر بقلم كتبه
ت : عنان الشهاوى	جوان فوشركنج	٤٠٨ - معجم تاريخ مصر

ت : إلهامى عمارة	برتراند راسل	٤٠٩ - انتصار السعادة
ت : الزواوى بغورة	كارل بوبر	٤١٠ - خلاصة القرن
ت : أحمد مستجير	جينيفر أكرمان	٤١١ - همس من الماضى
ت : نخبة	ليفى بروفنسال	٤١٢ - تاريخ إسبانيا الإسلامية (مج ٢، ٣)
ت : محمد البخارى	ناظم حكمت	٤١٣ - أغنيات المنفى
ت : أمل الصبان	باسكال كازانوف	٤١٤ - الجمهورية العالمية للأدب
ت : أحمد كامل عبد الرحيم	فريدريش دورنيماث	٤١٥ - صورة كوكب
ت : مصطفى يدوى	أ. أ. رتشاردز	٤١٦ - مبادئ النقد الأدبى والعلم والشعر
ت : مجاهد عبد المنعم مجاهد	رينيه ويليك	٤١٧ - تاريخ النقد الأدبى الحديث ج ٥
ت : عبد الرحمن الشيخ	جين هاثواى	٤١٨ - سياسات الزمر الحاكمة فى مصر العثمانية
ت : نسيم مجلى	جون ماريو	٤١٩ - العصر الذهبى للإسكندرية
ت : الطيب بن رجب	فولتير	٤٢٠ - مكرو ميغاس
ت : أشرف محمد كيلانى	روى متحدة	٤٢١ - الولاء والقيادة فى المجتمع الإسلامى
ت : عبد الله عبد الرازق إبراهيم	نخبة	٤٢٢ - رحلة لاستكشاف أفريقيا جا
ت : وحيد النقاش	نخبة	٤٢٣ - إسرءاءات الرجل الطيف
ت : محمد علاء الدين منصور	نور الدين عبد الرحمن الجامى	٤٢٤ - لوائح الحق ولوامع العشق
ت : محمود سلامة علاوى	محمود طلوعى	٤٢٥ - من طاروس حتى فرح
ت : محمد علاء الدين منصور وعبد الحفيظ يعقوب	نخبة	٤٢٦ - الخفايش وتمصن أخرى من أفغانستان
ت : ثريا شلبي	باى إنكلان	٤٢٧ - بانديراس الطاغية
ت : محمد أمان صافى	محمد هوتك	٤٢٨ - الخزانة الخفية
ت : إمام عبد الفتاح إمام	ليود سبنسر وأندرزجى كروز	٤٢٩ - هيجل
ت : إمام عبد الفتاح إمام	كرستوفر وانت وأندرزجى كليموفسكى	٤٣٠ - كانط
ت : إمام عبد الفتاح إمام	كريس هيروكس وزوران جفتيك	٤٣١ - فوكو
ت : إمام عبد الفتاح إمام	باتريك كيرى وأوسكار زاريت	٤٣٢ - ماكيافللى
ت : حمدي الجابرى	ديفيد نوريس وكارل فلنت	٤٣٣ - جويس
ت : عصام حجازى	دونكان هيث وچودن بورهام	٤٣٤ - الرمانسية
ت : ناجى رشوان	نيكولاس زبرج	٤٣٥ - توجهات ما بعد الحدائة
ت : إمام عبد الفتاح إمام	فودريك كويلستون	٤٣٦ - تاريخ الفلسفة (مج ١)
ت : جلال السعيد الحفناوى	شيلى النعمانى	٤٣٧ - رحالة هندي فى بلاد الشرق
ت : عايدة سيف الدولة	إيمان ضياء الدين بيبرس	٤٣٨ - بطلات وضحايا
ت : محمد علاء الدين منصور وعبد الحفيظ يعقوب	صدر الدين عيني	٤٣٩ - موت المرابى
ت : محمد الشرقاوى	كريستن بروسناد	٤٤٠ - قواعد اللهجات العربية
ت : فخرى لبيب	أروندهاتى روى	٤٤١ - رب الأشياء الصغيرة
ت : ماهر جويرجى	فوزية أسعد	٤٤٢ - حتشيسوت (المرأة الفرعونية)
ت : محمد الشرقاوى	كيس نورستيج	٤٤٣ - اللغة العربية
ت : صالح علمانى	لاوريت سيجورنه	٤٤٤ - أمريكا اللاتينية : الثقافات القديمة
ت : محمد محمد يونس	پرويز ناتل خانلرى	٤٤٥ - حول وزن الشعر

- ٤٤٦ - التحالف الأسود  
٤٤٧ - نظرية الكم  
٤٤٨ - علم نفس التطور  
٤٤٩ - الحركة النسائية  
٤٥٠ - ما بعد الحركة النسائية  
٤٥١ - الفلسفة الشرقية  
٤٥٢ - لينين والثورة الروسية  
٤٥٣ - القاهرة : إقامة مدينة حديثة  
٤٥٤ - خمسون عاماً من السيما الفرنسية  
٤٥٥ - تاريخ الفلسفة الحديثة (مج ٥)  
٤٥٦ - لا تنسنى  
٤٥٧ - النساء في الفكر السياسي الغربي  
٤٥٨ - الموريسكيون الأندلسيون  
٤٥٩ - نحو مفهوم لاقتصاديات الموارد الطبيعية  
٤٦٠ - الفاشية والنازية  
٤٦١ - لكأن  
٤٦٢ - طه حسين من الأزم إلى السوربون  
٤٦٣ - الدولة المارقة  
٤٦٤ - ديمقراطية القلة  
٤٦٥ - قصص اليهود  
٤٦٦ - حكايات حب وبطولات فرعونية  
٤٦٧ - التفكير السياسي  
٤٦٨ - روح الفلسفة الحديثة  
٤٦٩ - جلال الملوك  
٤٧٠ - الأراضى والجودة البيئية  
٤٧١ - رحلة لاستكشاف أفريقيا ج ٢  
٤٧٢ - دون كيخوتي (القسم الأول)  
٤٧٣ - دون كيخوتي (القسم الثاني)  
٤٧٤ - الأدب والنسوية  
٤٧٥ - صوت مصر : أم كلثوم  
٤٧٦ - أرض العبايب بعيدة : بيم التونسي  
٤٧٧ - تاريخ الصين  
٤٧٨ - الصين والولايات المتحدة  
٤٧٩ - المقهى (مسرحية صينية)  
٤٨٠ - تساي ون جي (مسرحية صينية)  
٤٨١ - عبادة النبي  
٤٨٢ - موسوعة الأساطير والرموز الفرعونية  
٤٨٣ - النسوية وما بعد النسوية
- ألكسندر كوكيرن وجيفرى سانت كلير  
ج. پ. ماك ايفوى  
ديلان ايقانز - أوسكار زاريت  
مجموعة  
صوفيا فوكا - ريبكارايت  
ريتشارد أوزبورن / بورن فان لون  
ريتشارد إيجنانزي / أوسكار زاريت  
جان لوك أرنو  
رينيه بريدال  
فردريك كويلستون  
مريم جعفرى  
سوزان مولر اوكين  
خوليو كارو باروخا  
توم تيتنبرج  
ستوارت هود - ليتزا جانستز  
داريان ليدر - جودي جروفز  
عبد الرشيد الصادق محمودى  
ويليام بلوم  
ميكائيل بارنتى  
لويس جنزيرج  
فيولين فانويك  
ستيفين ديبلو  
جوزايا رويس  
نصوص حبشية قديمة  
نخبة  
نخبة  
ميجيل دى ثريانتس سايدرا  
ميجيل دى ثريانتس سايدرا  
بام موريس  
فرجينيا دانيلسون  
ماريلين بوث  
هيلدا هوخام  
ليوشيه شنج ولى شى لونغ  
لاوشه  
كو موروا  
روى متحدة  
روبير جالك تيبو  
سارة چامبل
- ت : أحمد محمود  
ت : ممدوح عبد المنعم  
ت : ممدوح عبد المنعم  
ت : جمال الجزيرى  
ت : جمال الجزيرى  
ت : إمام عبد الفتاح إمام  
ت : محى الدين مزيد  
ت : حليم طرسون وفؤاد الدهان  
ت : سوزان خليل  
ت : محمود سيد أحمد  
ت : هويدا عزت محمد  
ت : إمام عبد الفتاح إمام  
ت : جمال عبد الرحمن  
ت : جلال البنا  
ت : إمام عبد الفتاح إمام  
ت : إمام عبد الفتاح إمام  
ت : عبد الرشيد الصادق محمودى  
ت : كمال السيد  
ت : حصة منيف  
ت : جمال الرفاعى  
ت : فاطمة محمود  
ت : ربيع وهبة  
ت : أحمد الأنصارى  
ت : مجدى عبد الرازق  
ت : محمد السيد الننة  
ت : عبد الله الرازق إبراهيم  
ت : سليمان العطار  
ت : سليمان العطار  
ت : سهام عبد السلام  
ت : عادل هلال عنانى  
ت : سحر توفيق  
ت : أشرف كيلانى  
ت : عبد العزيز حمدي  
ت : عبد العزيز حمدي  
ت : عبد العزيز حمدي  
ت : رضوان السيد  
ت : فاطمة محمود  
ت : أحمد الشامى

- ٤٨٤ - جمالية التلقى  
٤٨٥ - التوبة (رواية)  
٤٨٦ - الذاكرة الحضارية  
٤٨٧ - الرحلة الهندية إلى الجزيرة العربية  
٤٨٨ - الحب الذي كان وقصائد أخرى  
٤٨٩ - هُسرل : الفلسفة علماً دقيقاً  
٤٩٠ - أسرار البيغاء  
٤٩١ - نعومر تصفية من روائع الأدب الأفريقي  
٤٩٢ - محمد على مؤسس مصر الحديثة  
٤٩٣ - خطابات إلى طالب الصوتيات  
٤٩٤ - كتاب الموتى (الخروج في النهار)  
٤٩٥ - اللويبي  
٤٩٦ - الحكم والسياسة في أفريقيا  
٤٩٧ - العلمانية والنوع والنولة في الشرق الأوسط  
٤٩٨ - النساء والنوع في الشرق الأوسط الحديث  
٤٩٩ - تقاطعات : الأمة والمجتمع والجنس  
٥٠٠ - في طغرائي (دراسة في السيرة الذاتية العربية)  
٥٠١ - تاريخ النساء في الغرب  
٥٠٢ - أصوات بديلة  
٥٠٣ - مختارات من الشعر الفارسي الحديث  
٥٠٤ - كتابات أساسية ج١  
٥٠٥ - كتابات أساسية ج٢  
٥٠٦ - ربما كان قديساً  
٥٠٧ - سيدة الماضي الجميل  
٥٠٨ - الملوية بعد جلال الدين الرومي  
٥٠٩ - الفقر والإحسان في عهد سلاطين المالك  
٥١٠ - الأرملة الماكورة  
٥١١ - كوكب مرقع  
٥١٢ - كتابة النقد السينمائي  
٥١٣ - العلم الجسور  
٥١٤ - مدخل إلى النظرية الأدبية  
٥١٥ - من التقليد إلى ما بعد الحداثة  
٥١٦ - إرادة الإنسان في شفاء الإيمان  
٥١٧ - نقش على الماء وقصص أخرى  
٥١٨ - استكشاف الأرض والكون  
٥١٩ - محاضرات في المثالية الحديثة  
٥٢٠ - الولوج الفرنسي بمصر من العلم إلى الشروع
- هانسن روبرت ياوس  
نذير أحمد الدهاوي  
يان أسمن  
رفيع الدين المراد أبادي  
نخبة  
هُسْرل  
محمد قدرى  
نخبة  
جى فارجيت  
هارولد بالمر  
نصوص مصرية قديمة  
إدوارد تيفان  
إكوانو بانولى  
نادية العلى  
جوديث تاكر ومارجريت مريونز  
نخبة  
تيتز روكى  
أرثر جولد هامر  
هدى الصدة  
نخبة  
مارتن هايدجر  
مارتن هايدجر  
آن تيلر  
بيتر شيفر  
عبد الباقي جلبنارلى  
أدم صبرة  
كارلو جولونى  
آن تيلر  
تيموثى كوريجان  
تيد أنتون  
جونثان كولر  
فدوى مالطى دوجلاس  
أرنولد واشنطنون - ودينا باوندى  
نخبة  
إسحق عظيموف  
جوزايا رويس  
أحمد يوسف
- ت : رشيد بنحدو  
ت : سمير عبد الحميد إبراهيم  
ت : عبد الحليم عبد الغنى رجب  
ت : سمير عبد الحميد إبراهيم  
ت : سمير عبد الحميد إبراهيم  
ت : محمود رجب  
ت : عبد الوهاب علوب  
ت : سمير عبد ربه  
ت : محمد رفعت عواد  
ت : محمد صالح الضالع  
ت : شريف الصيفى  
ت : حسن عبد ربه المصرى  
ت : مجموعة من المترجمين  
ت : مصطفى رياض  
ت : أحمد على بدوى  
ت : فيصل بن خضراء  
ت : طلعت الشايب  
ت : سحر فراج  
ت : هالة كمال  
ت : محمد نور الدين عبد المنعم  
ت : إسماعيل المصدق  
ت : إسماعيل المصدق  
ت : عبد الحميد فهمى الجمال  
ت : شوقى فهمى  
ت : عبد الله أحمد إبراهيم  
ت : قاسم عبده قاسم  
ت : عبد الرازق عيد  
ت : عبد الحميد فهمى الجمال  
ت : جمال عبد الناصر  
ت : مصطفى إبراهيم فهمى  
ت : مصطفى بيومى عبد السلام  
ت : فنوى مالطى دوجلاس  
ت : صبرى محمد حسن  
ت : سمير عبد الحميد إبراهيم  
ت : هاشم أحمد محمد  
ت : أحمد الأنصارى  
ت : أمل الصبان

- ٥٢١ - قاموس تراجم مصر الحديثة  
٥٢٢ - إسبانيا في تاريخها  
٥٢٣ - الفن الطليطلى الإسلامى والمدجن  
٥٢٤ - الملك لير  
٥٢٥ - موسم صيد فى بيروت وقصص أخرى  
٥٢٦ - علم السياسة البيئية
- ت : عبد الوهاب بكر  
ت : على إبراهيم منوفى  
ت : على إبراهيم منوفى  
ت : محمد مصطفى بدوى  
ت : نادية رفعت  
ت : محيى الدين مزيد
- أرثر جولد سميث  
أميركو كاسترو  
باسيليو بابون مالدونادو  
وليم شكسبير  
دنيس جونسون وزيفز  
ستيفن كرول ووليم رانكين

طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

---

رقم الإيداع ١٠٣١٧ / ٢٠٠٣



# Introducing... Environmental Politics

& Stephen Croll  
William Rankin

أقدم لك... هذه السلسلة

يدور هذا الكتاب حول «السياسة البيئية» وهو موضوع يهمنا جميعاً؛ لأنه يؤثر في حياتنا اليومية، بل وحياة كل مَنْ يعيش على ظهر الأرض؛ فالكائن الحي لا يستطيع أن يعيش بدون التنفس، والشهيق والزفير للهواء عملية تتطلب أن يكون الهواء نقياً وقل مثل ذلك في الغذاء.

ويقدم لنا هذا الكتاب قدراً هائلاً من المعلومات يساعدنا في فهم هذا الموضوع؛ فهو يعنى بصراع الكائن الحي مع البيئة للمحافظة على بقائه، ومن ثم فهو يتعرض لحماية الأنهار والأشجار وصيانتها.

السياسة البيئية